

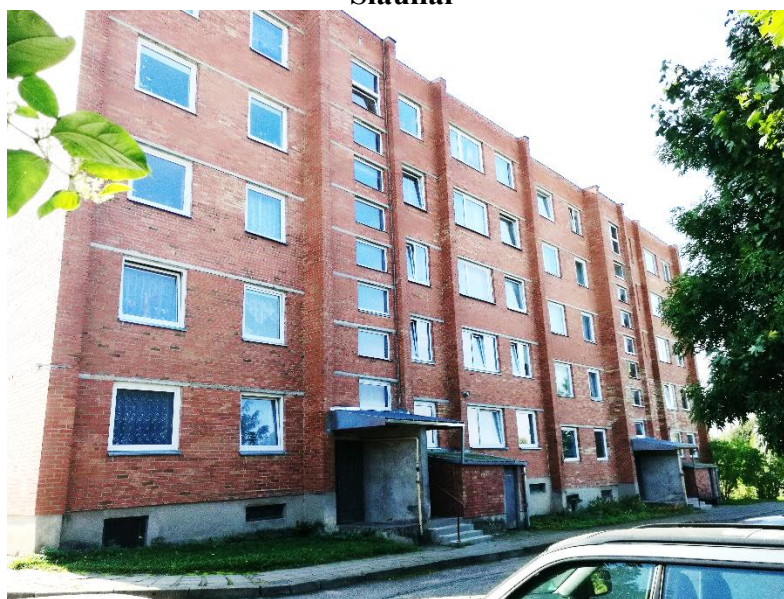
Investicijų plano rengėjas
MB „Energinis LT“

Draugystės pr.8-20, Šiauliai, į. k. 304737186, tel.: +370 673 61089, energinislt@gmail.com



**DAUGIABUČIO NAMO VILNIAUS G.55A, ZARASŲ M., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)
PROJEKTAS**

DALIS: EKONOMINĖ - NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS
2018-10-18
Šiauliai



Investicijų plano rengimo vadovas:
Aurelijus Dabrikas 2016-05-26 Nr. INV 0070
Rengėjas:
Aurelijus Dabrikas 2016-05-26 Nr. INV 0070

Užsakovas:
UAB „Zarasų būstas“

.....
(atstovo pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

Suderinta:
Būsto energijos taupymo agentūra

.....
(atstovo pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Pastato atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano užsakovas: UAB „Zarasų būstas“, įmonės kodas 1878017610, Malūno g.4, Zarasai. Investicijų planas rengiamas pagal pagrindinę sutartį CPO113892.

Naudojama dokumentacija:

- a) pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0344-0490
- b) gyvenamojo namo apžiūros aktas Nr. ENLT-VA-18-09/21-2
- c) natūrinių matavimų aktas Nr. ENLT-NMA-18-09/21-2,
- d) paskutinių metų šiluminės energijos suvartojimu.
- e) Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašu (LR Aplinkos ministro 2009-11-10 įsakymas Nr. D1-677 (galiojanti suvestinė redakcija 2017-11-01));
- f) Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) programa (LR Vyriausybės 2004-09-23 nutarimas Nr. 1213 (galiojanti suvestinė redakcija 2018-01-16));
- g) UAB „Sistela“ Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos (pagal 2018 m. kovo mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas)

Visi investicijų plano pasiūlymai yra pateikiami kaip prieš projektiniai sprendiniai - projektiniai pasiūlymai projektavimo darbams atlikti ir techniniam darbo projektui rengti. Visi darbų kiekiai tikslinami rengiant techninį darbo projektą. Techninio darbo projekto rengimo metu gyventojams turi būti pristatyti ir paaiškinti visi techninio darbo projekto sprendiniai, medžiagos, spalviniai sprendimai ir t.t.

Investicijų planas yra daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo etapas, kuriame, įvertinus architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių ir jų teritorijų apsaugos reikalavimus, pagal namo energinio naudingumo sertifikato ir namo fizinės būklės tyrimo ir vertinimo duomenis ir reikalavimus pagrindžiamos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės nustatant jų energinį ir ekonominį efektyvumą, investicijų dydį ir jų paskirstymą butų ir kitų patalpų savininkams, nustatomos pagrindinės techninės užduoties sąlygos daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) techniniam darbo projektui parengti. Techninis darbo projektas rengiamas butų ir kitų patalpų savininkams Valstybės paramos įstatymo 5 straipsnio 1 dalyje nustatyta tvarka patvirtintus Investicijų planą ir gavus preliminarų projekto finansuotojo sutikimą dėl techninio darbo projekto rengimo ir (ar) atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo finansavimo ir kredito suteikimo, jeigu techninio darbo projekto parengimo ir (ar) atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo išlaidas numatoma apmokėti lengvatinio kredito lėšomis.

Techninis darbo projektas rengiamas vadovaujantis Statybos įstatymu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 11 priedo nuostatomis.

Projektavimo ar statybos darbus vykdančios įmonės turi atlikti reikalingus (patikslintus) pastato matavimus ar skaičiavimus. Investicijų plane pateikti skaičiavimai ir kiekiai gali skirtis nuo realių rodiklių dėl: 1) energijos taupymo ir kitų pastato atnaujinimo priemonių pasirinkimo; 2) dėl skirtingų atnaujinimo priemonių numatomų projektinių sprendinių; 3) dėl pastato atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įdiegimo parengiamuoju laikotarpiu. Rengiant techninį darbo projektą ir planuojant rangos darbus, kiekius būtina tikslinti. Darbams reikalingas techninis darbo projektas ir statybos leidimas.

1.1 Priemonių paketai 2

1.2 Statinio projektas - Netipinis.

1.3 Kasmetinių ir neeilinių daugiabučio namo apžiūrų aktai:

Kasmetinės apžiūros akto Nr. , Data .

1.4 Investicijų plano rengėjo vizualinės apžiūros ar natūrinių matavimų atlikimo aktai:

Vizualinės apžiūros akto Nr. ENLT-VA-18-09/21-2, data 2018-09-21,

Natūrinių matavimų aktas Nr. ENLT-NMA-18-09/21-2, data 2018-09-21.

1.5 Apie paraiškos eigą informuoti: energinislt@gmail.com

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

1. Daugiabučio gyvenamojo namo (toliau – namas) tipo apibūdinimas

- 1.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) - plytų mūras;
- 1.2. aukštų skaičius – 5;
- 1.3. statybos metai - 1981, netipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos.
- 1.4. namo energinio naudingumo klasė **D**, sertifikato Nr.KG-0344-0490, išdavimo data 2015-02-27.
- 1.5. namui priskirto žemės sklypo plotas (m²);
- 1.6 atkuriamoji namo vertė (pagal Nekilnojamojo turto registro duomenis) -

2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1.	bendrieji rodikliai			
2.1.1.	butų skaičius	vnt.	30	
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m ²	1563,26	
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	-	
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis plotas	m ²	-	
2.1.5.	namo butų ir kitų patalpų naudingasis (bendrasis) plotas (2.1.2+2.1.4)	m ²	1563,26	
2.2.	sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1.	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	1704,76	Pastato konstrukcijos tipas kerminių plytų mūro sienos. U = 1,27 W/m ² K. Sienų šiluminė varža netenkina šiuolaikinių normų reikalavimų.
2.2.2.	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
2.2.3.	cokolio plotas	m ²	343,74	Cokolio tipas – gelžbetoniniai blokai. U = 2,37 W/m ² K. Sienų šiluminė varža netenkina šiuolaikinių normų reikalavimų.
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	2,37	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
2.3.	stogas (nurodyti konstrukciją)			
2.3.1.	stogo dangos plotas	m ²	483,00	Stogas sutapdintas, danga neatnaujinta, šiltinimo sluoksnio nėra. U = 0,85 W/m ² K. Stogo šiluminė varža netenkina šiuolaikinių normų reikalavimų.
2.3.2.	Stogo ar perdangos pastogėje šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
2.4.	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys			
2.4.1.	langų skaičius, iš jų:	vnt.	130	Mažesnioji dalis seni mediniai su dviem stiklais nesandarūs, fiziškai susidėvėję, laidūs šilumai ir šalčiui. Likusi dalis plastikiniai su stiklo paketais.
2.4.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos	vnt.	110	Remiantis STR 2.01.02:2016

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
	pralaidumo langus, skaičius			„Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, langų šilumos perdavimo koeficientas 1,6 W/m ² K.
2.4.2.	langų plotas, iš jų:	m ²	328,2	
2.4.2.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m ²	278,01	
2.4.3.	balkonų (lodžijų) skaičius, iš jų:	vnt	30	
2.4.3.1	balkonų (lodžijų) pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	0	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. langų šilumos perdavimo koeficientas 1,6 W/m ² K.
2.4.4.	balkonų (lodžijų) plotas, iš jų:	m ²	290,55	
2.4.4.1.	balkonų (lodžijų) pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m ²	0	
2.5.	 bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys,:			
2.5.1.	langų skaičius, iš jų	vnt.	34	
2.5.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt	16	
2.5.2.	langų plotas, iš jų:	m ²	34,75	
2.5.2.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m ² .	24,65	Pakeisti laiptinių langai. Keičiami rūšio langai.
2.5.3.	lauko durų skaičius	vnt	6	
2.5.4.	lauko durų plotas	m ²	17,70	Pakeistos lauko durys į laiptinę.
2.6	rūsys			
2.6.1.	rūsio perdangos plotas	m ²	366,63	Neapšiltinta rūšio perdanga po namo dalimi.
2.6.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

*Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamasis daiktas. Nustatant suminį gyvenamųjų ir negyvenamųjų patalpų plotą, sumuojamas gyvenamųjų patalpų (butų) naudingasis plotas ir negyvenamųjų patalpų bendrasis plotas (kadangi pagal Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų taisyklės negyvenamosioms patalpoms taikoma tik bendrojo ploto sąvoka).

3. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas

2 lentelė

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
3.1.	išorinės sienos	3	Fasadinės sienos keraminių plytų mūro, iš išorės tinkuotos. Sienose pastebimi mikro įtrūkimai, plytos įgeria drėgmę, peršąla. Dėl blogos sienų šiluminės varžos patiriami dideli šiluminiai nuostoliai. Sienos neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	Vizualinės apžiūros aktas Nr. ENLT-VA-18-09/21-1 (2018-09-21), vykdytojas A. Dabrikas

3.2	pamatai	3	Pamatai ir rüsių sienos surenkamų betono blokų , iš išorės tinkuoti, nešiltinti. Cokolis aprtrupėjęs, yra įtrūkimų, vietomis nėra nuogrindos ar jos nuolydis į pastato pusę, drėgmė patenka į pamatus ir rüσιο sienas. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas “.	
3.3.	stogas	3	Stogas sutapdintas, g/b plokščių. Stogo danga prilydoma bituminė, sena. Papildomi termoizoliaciniai sluoksniai neįrengti. Stogo skardinimas pažeistas korozijos. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas “.	
3.4.	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys	3	Didžioji dalis langų butuose pakeisti į mažesnio šilumos pralaidumo PVC langais. Dalis langų mediniai (seni) su dviem stiklais, langų rėmai fiziškai susidėvėję, konstrukcija nesandari. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas “.	
3.5.	balkonų ar lodžių laikančiosios konstrukcijos	3	Dalis balkonų įstiklinta senais mediniais rėmais su vienu stiklu, dalis balkonų įstiklinta plastikiniiais rėmais su vienkameriniu stiklo paketu. Esami seni mediniai stiklinimai prastos būklės. Esami mediniai ir lakštiniai aptvėrimai prastos būklės, jų aukštis neatitinka reikalavimų. Metalinės konstrukcijos pažeistos korozijos. Balkono plokštės vietomis aprtrupėjusios.	
3.6.	rüσιο perdanga	3	Fizinė perdangos būklė patenkinama, rüσιο perdangos laikančioji konstrukcija - g/b plokštės, papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šilumos laidumo koeficientas neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas “.	
3.7.	bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	4	Pakeisti laiptinės langai. Naujos lauko durys. Seni rüσιο langai. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	
3.8.	šildymo sistema	2	Šiluma pastatui tiekiamą centralizuotai. Esamas šilumos punktas modernizuotas ir priklauso šilumos tiekėjui. Šildymo prietaisai butuose - ketaus radiatoriai, kai kuriuose butuose dalis radiatorių pakeista į plieninius. Vidaus šildymo sistema vienvamzdė apatinio padavimo, paskirstymo būklė nepatenkinama. Šildymo prietaisai seni, be termostatinų ventilių. Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų izoliacija pasenusi, neatitinka STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimų.	Vizualinės apžiūros aktas Nr. ENLT-VA-18-09/21-1 (2018-09-21), vykdytojas A. Dabrikas
3.9.	karšto vandens sistema	3	Karštas vanduo tiekiamas centralizuotai, ruošiamas plokšteliu šilumokaityje. Karšto vandens sistemos magistralinių vamzdynų izoliacija neatitinka STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimų. Karšto vandentiekio sistemos gyvatukai seni. Vamzdynai seni, metaliniai.	
3.10.	vandentiekis	2	Vanduo tiekiamas centralizuotai iš miesto tinklų. Vamzdynai seni, susidėvėję. Šalto vandentiekio sistema neatitinka STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.	
3.11.	nuotekų šalinimo sistema	2	Vamzdynai seni, susidėvėję. Nuotekų šalinimo sistema neatitinka STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“	

3.12.	vėdinimo sistema	2	San. mazgai ir virtuvės, kambariai vėdinami natūraliai per ventiliacijos kanalus ir atidaromus langus. Vėdinimas nepakankamas, kanalai galimai užsikišę. Stogo vėdinimo kaminėliai prastos būklės.
3.13.	bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai	2	Elektros skydai seni, magistralinė instaliacija sena, laidai aliuminio gyslų, vietomis atnaujinta. Rūsio patalpų šviestuvai seni, instaliacija sena. Laiptinėse šviestuvai seni ir neatitinka EJT.
3.15.	lietaus nuotekų sistema	2	Lietaus nuvedimas vidinis, vamzdžiai seni, įlajos neapsaugotos nuo lapų užnešimo.

* Įvertinimo skalė: 4 – geras; 3 – patenkinamas; 2 – blogas (per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti); 1 – labai blogas (būtina remontuoti nedelsiant, egzistuoja pavojus žmonių gyvybei arba galimi dideli ekonominiai nuostoliai dėl papildomų pastato pažeidimų).

4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)

4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį, 2015-2018 metais.

Namų esamos būklės energinis naudingumas įvertinamas pagal namų energinio naudingumo sertifikatą Nr. KG-0519-00062, parengtą vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Namai atitinka F energinio naudingumo klasę, skaičiuojamosios namų šiluminės energijos sąnaudos pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis yra 138,39 kWh/m²/metus.

3 lentelėje pateikiamos faktinės šiluminės energijos sąnaudos namų patalpų šildymui, pagal paskutiniųjų 3-jų metų iki investicijų plano rengimo metų duomenų vidurkį ir nurodomos namų šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui kWh/metus ir kWh/m² namų naudingojo ploto/metus. Taip pat pateikiama paskutiniųjų trejų metų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius (šaltinis <http://www.ena.lt/skaiciuokle/index.php>) ir šiluminės energijos sąnaudos vienam dienolaipsniui.

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	skaičiuojamosios namų šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	<u>kWh/metus</u> kWh/m ² /metus	<u>367444,26</u> 235,05	
4.1.2.	namų energinio naudingumo klasė	klasė	D	
4.1.3.	faktinės šiluminės energijos sąnaudos namų patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	<u>kWh/metus</u> kWh/m ² /metus	<u>170083,33</u> 108,80	
4.1.4.	nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3956	
4.1.5.	šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	42,99	

4.2. pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namų esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kWh/(m ² ×metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	83,84
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	22,78
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore	0
4.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūsių ir pogrindžių	8,54
5.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu:	0

5.1.	- per grindis ant grunto	0
5.2.	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0
5.3.	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0
5.4.	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0
5.5.	- per šildomo rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu	0
5.6.	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių	0
5.7.	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių	0
6.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras	35,76
7.	Šilumos nuostoliai per pastato išor. duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	0,79
8.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	45,49
9.	Šilumos nuostoliai dėl išorinių įėjimo durų varstymo	0,23
10.	Šilumos sąnaudos dėl pastato vėdinimo	24,04
11.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	22,2
12.	Šilumos pritekėjimai į pastatą iš išorės	-22,59
13.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate	-14,12
14.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	21
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	21,05
16.	Elektros energijos sąnaudos pastatui šildyti	235,05
17.	Pastato suminės energijos sąnaudos	277,1
18.	Šilumos pritekėjimai į pastatą (papildoma informacija)	-35,7

5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės:

4.1 lentelė

I priemonių paketas				
Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) ir /ar kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m ² , m, vnt.)
1	2	3	4	5
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
5.1.1.	Stogo ar perdangos šiltinimas			

<p>Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinimą jį arba perdangą pastogėje</p>	<p>Sutapdintas stogas šiltinamas termoizoliacinėmis polistireninio putplasčio ir mineralinės vatos plokštėmis, prieš tai pašalinant esamos dangos defektus. Ant darbams paruošto paviršiaus įrengiamas naujas nuolydį formuojantis sluoksnis ir garo izoliacija. Šiltinimas papildomai tvirtinamas ir įrengiama nauja stogo danga bei įlajos ir ventiliacijos kaminėliai. Papildomai aptaisomos prieglaudos. Apskardinami parapetai, įrengiama apsauginė tvorelė, žaibolaidžiai. Senos kopėčios ir/arba liukai skirti patekimui ant stogo pakeičiami ir esant poreikiui paaukštinami. Atstatomos antenos ir kt. ant stogo sumontuoti įrengimai, nuimti stogo tvarkymo metu. Konkreti stogo danga ir konstrukcija parenkama techninio darbo projekto rengimo metu. Šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Stogo šilumos perdavimo koeficientas 0,16 (W/m²K). Apšiltinimui naudojamos medžiagos tipas ir reikalingas storis parenkamas rengiant techninį darbo projektą.</p> <p>Atlikus stogo atnaujinimo darbus atstatoma žaibosaugos sistema pastate.</p> <p>Vanduo nuo pastato stogo turi būti nuvestas taip, kad nepakenktų pastato konstrukcijoms, keliams, šaligatviams, greta esantiems statiniams, nedarytų žalos aplinkai.</p> <p>Visos medžiagos ir produktai naudojamos stogo remontui, apšiltinimui, modernizavimui turi būti naujos, nustatyta tvarka sertifikuotos ir paženklintos CE ženkle. Stogų konstrukcijoms naudoti neleidžiama tokių statybos produktų, kurie stogų įrengimo ir eksploatavimo metu tarpusavyje sąveikaudami (vyksta cheminė reakcija, elektros korozija, terminis poveikis, skirtingos deformacijos senėjant ir pan.) mažina vienas kito ilgaamžiškumą.</p> <p>Modernizuotas stogas turi tenkinti STR „Statinių konstrukcijos. Stogai.“ reikalavimus.</p>	<p>0,16</p>	<p>Šiltinamo stogo plotas ~ 483,00 m² Įėjimo stogelių plotas ~ 12,18 m² Balkoų stogelių plotas ~ 35,20 m² Šlaitinių rūsio stogelių plotas ~ 17,33 m²</p>
<p>Lietaus nuotekų sistemos keitimas</p>	<p>Pastate keičiama lietaus nuvedimo sistema prieš tai demontuojant esamą. Keičiami lietaus nuotakyno stovai, rūsio vamzdynas ir išvadai. Visos vamzdžių kirtimosi vietos su pastato konstrukcijomis užtaisomos. Galutinai sumontuota sistema išbandoma hidrauliniu bandymu. Modernizuota, pertvarkyta lietaus nuotakyno sistema turi tenkinti STR 2.07.01.2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimus.</p>		<p>Lietaus stovų ilgis ~ 36 m Lietaus išvadų ilgis ~ 30 m Lietaus nuotakyno rūsyje ilgis ~ 16 m</p>
<p>5.1.2.</p>	<p>Išorinių sienų šiltinimas</p>		

	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	<p>Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (plyšių, įtrūkimų taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti. Ant fasadų esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Prieš pastato sienų šiltinimo darbus būtina numatyti visų elektros įrenginių atitraukimą.</p> <p>Sienos šiltinamos mineraline vata. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas nedidesnis kaip 0,20. Įrengiamas vėdinamas fasadas apdailai naudojant akmens masės plyteles (spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Įrengiama metalinių profilių karkaso sistema. Ventiliuojamojo fasado sistemoje tarp šiltinamojo sluoksnio ir fasado apdailos formuojamas aktyvus oro kanalas. Natūralus oro srautas šiame kanale užtikrina ventilaciją, kuri pašalina drėgmę iš šiltinamojo sluoksnio ir sienų ir taip užkerta kelią šilumą saugančių šiltinamųjų savybių sumažėjimui. Plytelės homogeninės. Plytelės turi būti ilgaamžės, atsparios šalčiui, nedegios, nepralaidžios vandeniui, bei pritaikytos naudoti Lietuvos klimato sąlygomis. Iki antro aukšto palangės apdailos medžiaga turi būti su patvaria apsauga nuo grafiti.</p> <p>Lodžių vidinės sienos šiltinamos polistireninio putplasčio plokštėmis, įrengiamas plonasluoksnis armuoto tinklo sluoksnis kuris nudažomas.</p> <p>Apšiltinami angokraščiai aplink langus ir duris. Keičiamos visų langų išorinės palangės.</p> <p>Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgylintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus, ne mažiau 1,2 m) šiltinimo darbai: pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis, drenažinė membrana, bei antžeminės dalies apdaila – akmens masės plytelės. Atlikus cokolio šiltinimo darbus atstatoma (įrengiama) nuogrinda iš betoninių trinkelėlių aplink visą pastatą, atsodinama remonto metu pažeista veja.</p> <p>Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus.</p> <p>Medžiagų ir apdailos konkretus tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.</p> <p>Visos medžiagos ir produktai naudojamos stogo remontui, apšiltinimui, modernizavimui turi būti naujos, nustatyta tvarka sertifikuotos ir paženklintos CE ženklu. Reikalaujama, kad atitvarų projektavimui ir statybai būtų naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės termoizoliacinės sistemos.</p>	0,20	Remontuojamų sienų plotas ~ 100 m² ; Apšiltinamų sienų plotas ~ 1277,14 m² ; Lodžių viduje esančių apšiltinamų sienų plotas ~ 427,61 m² ; Balkonų lubos ~ 176,01 m² Balkonų apačios ~ 211,21 m² Remontuojamo cokolio plotas ~ 40 m² ; Apšiltinamo cokolio plotas žemiau nuogrindos ~ 171,69 m² ; Apšiltinamo cokolio plotas virš nuogrindos ~ 172,05 m² ;
5.1.3.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų ir durų keitimas			
	Bendrojo naudojimo patalpose esančių Lauko durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus.	<p>Keičiamos laukinės durys. Seni durų blokai demontuojami, montuojami nauji durų blokai, reguliuojami ir tvirtinami. Hermetizuojamos sandūros tarp sienų ir staktų. Durys – metalinės arba plastikinės, įstiklintos, didelėmis rankenomis, su pritraukėjais, rakinamos arba su kodinėmis spynomis. Plastikinių durų šilumos perdavimo koeficientas nedidesnis kaip 1,6 W/(m²·K).</p> <p>Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Durų tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.</p> <p>Lauko laiptai remontuojami, remontuojami, aptaisant trinkelėmis, Pakeičiamos batų valymo grotelės. Įrengiami pandusai neįgaliesiems, STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“</p>	1,6	Keičiamų lauko durų plotas ~ 17,70 m² (6 vnt.) Panduso hor. projekcijos plotas ~ 21 m² ; Laiptų plotas ~ 16,32 m² ; Valymo grotelių skaičius ~ 2 vnt. .
	Tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus.	<p>Keičiamos tambūrų durys. Seni durų blokai demontuojami, montuojami nauji durų blokai, reguliuojami ir tvirtinami. Hermetizuojamos sandūros tarp sienų ir staktų. Durys – plastikinės, įstiklintos, didelėmis rankenomis, su pritraukėjais. Plastikinių durų šilumos perdavimo koeficientas nedidesnis kaip 1,4 W/(m²·K).</p> <p>Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Durų tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.</p>	1,4	Keičiamų tambūro durų plotas ~ 4,60 m² (2 vnt.)
	Kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	<p>Seni mediniai langai, keičiami į naujus plastikinius, kurių šilumos perdavimo koeficientas $1,3 > U \geq 1,1$ W/(m²·K). Profiliai - baltos spalvos. Vienas stiklas su selektyvine danga. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės ir išorinės palangės. Pakeistų langų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 šioms atitvaroms keliamus reikalavimus.</p>	1,3	Naujų plastikinių rūsių langų plotas ~ 10,10 m² (18 vnt.)

5.1.4.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas			
	Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	Seni mediniai langai, keičiami į naujus plastikinius, kurių šilumos perdavimo koeficientas $1,3 > U \geq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Profiliai - baltos spalvos. Vienas stiklas su selektyvine danga. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės ir išorinės palangės. Pakeistų langų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 šioms atitvaroms keliamus reikalavimus.	1,3	Naujų plastikinių buto langų ir durų plotas ~ 50,19 m ² (20 vnt.)
5.1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas			
	įskaitant esamas balkonų ar lodžijų konstrukcijas susiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijas	Balkonai stiklinami pagal vieną projektą, naudojant plastikinių profilių blokus. Stiklinimo apačia matinė arba nelaidi šviesai, numatomas patogus langų varstymas. Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – $U_w 1,1-1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ Šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.	1,3	Naujų plastikinių lodžijų langų plotas ~ 290,55 m ² (30 vnt.)
5.1.6.	Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas			
	šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdžių keitimas, ir (ar) vamzdžių izoliavimas, ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	Šildymo sistemos modernizavimą apima magistralinių tinklų keitimą, automatinį balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas, uždaromosios armatūros stovams įrengimas, šildymo sistemos stovų iki perdangos vamzdžių keitimas. Įrengiama daliklinė sistema. Termostatinų vožtuvų, apvadų susiaurinimų ir atbulinio srauto ribotuvų montavimas esamuose vienvamzdės šildymo sistemos radiatorių apvaduose. Numatant individualios apskaitos prietaisus vienvamzdėse sistemose, parenkami termostatiniai ventiliai, kurių gamyklinis nustatymas yra 16–28 °C su nustatymo skalėmis 2, 3, 4, 5.. Pertvarkyta šildymo sistema turi tenkinti Statybos techninis reglamentas STR 2.09.02.2005 „Šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimus		Įrengiamų šildymo sistemos balansinių ventilių kiekis ~ 32 vnt. Uždaromosios armatūros įrengimas kiekis ~ 64 vnt. Šildymo stovų (iki perdangos) ilgis ~ 32 m Šildymo sistemos šiltinamų magistralinių vamzdžių ilgis ~ 231 m Montuojamų termostatinų ventilių kiekis - 100,00 vnt. Montuojamų daliklių kiekis – 100 vnt.
5.1.7.	Karšto vandens sistemos įrengimas			
	karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdžių keitimas ir (ar) izoliavimas	Karšto vandens sistemos įrengimas apima magistralinių karšto vandentiekio sistemos vamzdžių įrengimą, tiekiamųjų ir cirkuliacinių stovų iki perdangos įrengimą, uždaromosios armatūros ir balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimą ir karšto vandens ruošimo automatizuoto šilumos mazgo įrengimą. Visi sistemos vamzdžiai izoliuojami. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos užtaisomos. Galutinai sumontuota sistema dezinfekuojama ir atliekamas hidraulinis bandymas		Karšto vandens balansinių ventilių kiekis ~ 24 vnt. Uždaromosios armatūros įrengimas kiekis ~ 48 vnt. Karšto vandens stovų (iki perdangos) ilgis ~ 12 m Karšto vandens cirkuliacinių stovų (iki perdangos) ilgis ~ 12 m Karšto vandens šiltinamų magistralinių vamzdžių ilgis ~ 153 m
5.1.8.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas			

	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	<p>Vėdinimo kanalai sutvarkomi, dezinfekuojami (atsižvelgiant į LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymu Nr.D1-871 patvirtinto Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys ir įrengiamos vėjo turbinos, jei reikalinga – paaukštinami. Vėdinimo sistema turi tenkinti Statybos techninis reglamentas STR 2.09.02.2005 „Šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimus.</p> <p>Ventiliacijos sistemos modernizavimas įrengiant energijos atstatymo įrenginius (rekuperaciją) keturių kambarių bute. Įrengiami mini rekuperatoriai - priverstinio vėdinimo įrenginiai su energijos atgavimu. Ventilatoriaus ištraukiamas oras sušildo keraminį šilumokaitį, per kurį vėliau paduodamas šviežias oras. Šie įrenginiai padeda taupyti tiek šaltuoju, tiek šiltuoju sezono metu. Minirekuperatoriai turi būti kokybiški, veikti tyliai, turėti 2 filtrų sistemą tiekiamam ir ištraukiamam orui. Minirekuperatoriai turi būti komplektuojami su drėmės ir CO2 jutikliais. Įrenginio valdymas – distancinis - su sinchronizuotu kelių įrenginių valdymu, su automatine užsklanda kuri valdoma pavara.. Didžiausias leistinas energijos sąnaudos neturi viršyti 0,1 W/m³/h (A++ energetinio efektyvumo klasė). Vėdinimo sistema turi tenkinti Statybos techninis reglamentas STR 2.09.02.2005 „Šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimus.</p>		<p>Atnaujinama ventiliacija - 30 butų. vėjo turbinų skaičius - 30 vnt. Rekuperatorių skaičius – 1 vnt.</p>
5.1.9.	9	Bendro naudojimo elektros instaliacijos keitimas		
	Bendro naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatines apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	<p>Atnaujinami magistraliniai elektros instaliacijos laidai nuo įvadinio skydo iki butų skydelių. Sutvarkoma įvadinė spinta, butų skydeliai, įrengiami nauji atjungimo automatai, pakeičiamos elektros instaliacijos dėžutės laiptinėje. Laiptinėje įrengiami trūkstanti šviestuvai ir jungikliai arba pakeičiami naujais.</p>		<p>Modulinių paskirstymo skydų - 10 vnt. Vertikaliosios instaliacijos magistralinių kabelių – 10 vnt. Horizontaliosios instaliacijos magistralinių kabelių (rūsio plotui) - 366,63 m²</p>
5.2.	Kitos priemonės			
5.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas			
	Kitų pastato bendro naudojimo inžinerinių sistemų (priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausantių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	<p>Pastato buitinis nuotakynas atnaujinamas iki buto sistemos prijungimo jungties įrengiant naujus nuotekų stovus iki perdangos, magistralės ir išvadus. Į darbų kiekius įeina senojo nuotakyno išmontavimas, vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas, sistemos hidraulinis bandymas ir išvadui reikalingi žemės darbai. Modernizuota, pertvarkyta buitinių nuotekų sistema turi tenkinti STR 2.07.01.2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimus.</p>		<p>Buitinio nuotakyno išvado ilgis ~ 30 m Montuojamų buitinių nuotekų sistemos magistralinių vamzdžių ilgis ~ 83 m Buitinio nuotakyno stovų (iki perdangos) ilgis ~ 36 m</p>
5.2.2.	Geriamojo vandens sistemos keitimas			
	Kitų pastato bendro naudojimo inžinerinių sistemų (priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausantių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	<p>Šaltojo vandentiekio atnaujinimas apima šaltojo vandentiekio rūsio magistralių vamzdžių, stovų ir mazgų keitimą. Į darbų kiekius įtraukiamas esamos sistemos demontavimas ir naujos sistemos montavimas bei izoliavimas. Įrengus sistemą, vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos užtaisomas, atliekamas praplovimas, dezinfekcija ir hidraulinis bandymas. Modernizuota, pertvarkyta geriamojo vandens sistema turi tenkinti STR 2.07.01.2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimus.</p>		<p>Šaltojo vandentiekio magistralių ilgis ~ 77 m Šaltojo vandentiekio stovų (iki perdangos) ilgis ~ 12 m</p>

Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m²K)) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

II priemonių paketas				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai		
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) ir /ar kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m ² , m, vnt.)
1	2	3	4	5
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
5.1.1.	Stogo ar perdangos šiltinimas			
	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą bei stogo dangos keitimą.	<p>Sutapdintas stogas šiltinamas termoizoliacinėmis polistireninio putplasčio ir mineralinės vatos plokštėmis, prieš tai pašalinant esamos dangos defektus. Ant darbams paruošto paviršiaus įrengiamas naujas nuolydį formuojantis sluoksnis ir garo izoliacija. Šiltinimas papildomai tvirtinamas ir įrengiama nauja stogo danga bei įlajos ir ventiliacijos kaminėliai. Papildomai aptaisomos prieglaudos. Apskardinami parapetai, įrengiama apsauginė tvorelė, žaibolaidžiai. Senos kopėčios ir/arba liukai skirti patekimui ant stogo pakeičiami ir esant poreikiui paaukštinami. Atstatomos antenos ir kt. ant stogo sumontuoti įrengimai, nuimti stogo tvarkymo metu. Konkreti stogo danga ir konstrukcija parenkama techninio darbo projekto rengimo metu. Šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Stogo šilumos perdavimo koeficientas 0,16 (W/m²K). Apšiltinimui naudojamos medžiagos tipas ir reikalingas storis parenkamas rengiant techninį darbo projektą.</p> <p>Atlikus stogo atnaujinimo darbus atstatoma žaibosaugos sistema pastate.</p> <p>Vanduo nuo pastato stogo turi būti nuvestas taip, kad nepakenktų pastato konstrukcijoms, keliams, šaligatviams, greta esantiems statiniams, nedarytų žalos aplinkai.</p> <p>Visos medžiagos ir produktai naudojamos stogo remontui, apšiltinimui, modernizavimui turi būti naujos, nustatyta tvarka sertifikuotos ir paženklintos CE ženklu. Stogų konstrukcijoms naudoti neleidžiama tokių statybos produktų, kurie stogų įrengimo ir eksploataavimo metu tarpusavyje sąveikaudami (vyksta cheminė reakcija, elektros korozija, terminis poveikis, skirtingos deformacijos senėjant ir pan.) mažina vienas kito ilgaamžiškumą.</p> <p>Modernizuotas stogas turi tenkinti STR „Statinių konstrukcijos. Stogai.“ reikalavimus.</p>	0,16	<p>Šiltinamo stogo plotas ~ 483,00 m²</p> <p>Įėjimo stogelių plotas ~ 12,18 m²</p> <p>Balkoų stogelių plotas ~ 35,20 m²</p> <p>Šlaitinių rūsio stogelių plotas ~ 17,33 m²</p>
	Lietaus nuotekų sistemos keitimas	<p>Pastate keičiama lietaus nuvedimo sistema prieš tai demontuojant esamą. Keičiami lietaus nuotakyno stovai, rūsio vamzdynas ir išvadai. Visos vamzdžių kirtimosi vietos su pastato konstrukcijomis užtaisomos. Galutinai sumontuota sistema išbandoma hidrauliniu bandymu. Modernizuota, pertvarkyta lietaus nuotakyno sistema turi tenkinti STR 2.07.01.2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimus.</p>		<p>Lietaus stovų ilgis ~ 36 m</p> <p>Lietaus išvadų ilgis ~ 30 m</p> <p>Lietaus nuotakyno rūsyje ilgis ~ 16 m</p>
5.1.2.	Išorinių sienų šiltinimas			

II priemonių paketas				
Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m²K) ir /ar kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m², m, vnt.)
1	2	3	4	5
	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą (tinkuojamas fasadas)	<p>Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (plyšių, įtrūkimų taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti. Ant fasadų esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliama, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Prieš pastato sienų šiltinimo darbus būtina numatyti visų elektros įrenginių atitraukimą.</p> <p>Sienos šiltinamos mineraline vata. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas nedidesnis kaip 0,20 (W/m²K). Įrengiamas vėdinamas fasadas apdailai naudojant akmens masės plyteles (spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Įrengiama metalinių profilių karkaso sistema. Ventiliuojamojo fasado sistemoje tarp šiltinamojo sluoksnio ir fasado apdailos formuojamas aktyvus oro kanalas. Natūralus oro srautas šiame kanale užtikrina ventiliaciją, kuri pašalina drėgmę iš šiltinamojo sluoksnio ir sienų ir taip užkerta kelią šilumą saugančių šiltinamųjų savybių sumažėjimui. Plytelės homogeninės. Plytelės turi būti ilgaamžės, atsparios šalčiui, nedegios, nepralaidžios vandeniui, bei pritaikytos naudoti Lietuvos klimato sąlygomis. Iki antro aukšto palangės apdailos medžiaga turi būti su patvaria apsauga nuo grafiti.</p> <p>Apšiltinami angokraščiai aplink langus ir duris. Keičiamos visų langų išorinės palangės.</p> <p>Lodžių vidinės sienos šiltinamos polistireninio putplasčio plokštėmis, įrengiamas plonasluoksnis armuoto tinklo sluoksnis kuris nudažomas.</p> <p>Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgylintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus, ne mažiau 1,2 m) šiltinimo darbai: pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis, drenažinė membrana, bei antžeminės dalies apdaila – akmens masės plytelės. Atlikus cokolio šiltinimo darbus atstatoma (įrengiama) nuogrinda iš betoninių trinkelėlių aplink visą pastatą, atsodinama remonto metu pažeista veja.</p> <p>Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus.</p> <p>Medžiagų ir apdailos konkretus tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.</p> <p>Visos medžiagos ir produktai naudojamos stogo remontui, apšiltinimui, modernizavimui turi būti naujos, nustatyta tvarka sertifikuotos ir paženklintos CE ženklu. Reikalaujama, kad atitvarų projektavimui ir statybai būtų naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės termoizoliacinės sistemos.</p>	0,20	<p>Remontuoja mūsų sienų plotas ~ 100 m²;</p> <p>Apšiltinamų sienų plotas ~ 1277,14 m²;</p> <p>Lodžių viduje esančių apšiltinamų sienų plotas ~ 427,61 m²;</p> <p>Balkonų lubos ~ 176,01 m²</p> <p>Balkonų apačios ~ 211,21 m²</p> <p>Remontuoja mo cokolio plotas ~ 40 m²;</p> <p>Apšiltinamo cokolio plotas žemiau nuogrindos ~ 171,69 m²;</p> <p>Apšiltinamo cokolio plotas virš nuogrindos ~ 172,05 m²;</p>
5.1.3.		Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų ir durų keitimas		
	Lauko durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus.	<p>Keičiamos rūsio laukinės durys. Seni durų blokai demontuojami, montuojami nauji durų blokai, reguliuojami ir tvirtinami. Hermetizuojamos sandūros tarp sienų ir staktų. Durys – plastikinės, įstiklintos, didelėmis rankenomis, su pritraukėjais. Plastikinių durų šilumos perdavimo koeficientas nedidesnis kaip 1,4 W/(m²·K).</p> <p>Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ durų tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.</p> <p>Lauko laiptai remontuojami, remontuojami, aptaisant trinkelėmis, Pakeičiamos batų valymo grotelės. Įrengiami pandusai neįgaliesiems, STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“</p>	1,4	<p>Keičiamų lauko durų plotas ~ 17,70 m² (6 vnt.)</p> <p>Panduso hor. projekcijos plotas ~ 21 m²;</p> <p>Laiptų plotas ~ 16,32 m²;</p> <p>Valymo grotelių skaičius ~ 2 vnt.</p>

II priemonių paketas				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai		
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) ir /ar kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m ² , m, vnt.)
1	2	3	4	5
	Tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus.	Keičiamos tambūrų durys. Seni durų blokai demontuojami, montuojami nauji durų blokai, reguliuojami ir tvirtinami. Hermetizuojamos sandūros tarp sienų ir staktų. Durys – plastikinės, įstiklintos, didelėmis rankenomis, su pritraukėjais. Plastikinių durų šilumos perdavimo koeficientas nedidesnis kaip 1,4 W/(m ² ·K). Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Durų tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.	1,4	Keičiamų tambūro durų plotas ~ 4,60 m ² (2 vnt.)
	Kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	Seni mediniai langai, keičiami į naujus plastikinius, kurių šilumos perdavimo koeficientas $1,3 > U \geq 1,1$ W/(m ² ·K). Profiliai - baltos spalvos. Vienas stiklas su selektyvine danga. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Pakeistų langų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 šioms atitvaroms keliamus reikalavimus.	1,3	Naujų plastikinių rūšio langų plotas ~ 10,10 m ² (18 vnt.)
5.1.4.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas			
	Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	Seni mediniai langai, keičiami į naujus plastikinius, kurių šilumos perdavimo koeficientas $1,3 > U \geq 1,1$ W/(m ² ·K). Profiliai - baltos spalvos. Vienas stiklas su selektyvine danga. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Pakeistų langų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 šioms atitvaroms keliamus reikalavimus.	1,3	Naujų plastikinių buto langų ir durų plotas ~ 50,19 m ² (20 vnt.)
5.1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas			
	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	Balkonai stiklinami pagal vieną projektą, naudojant plastikinių profilių blokus. Stiklinimo apačia matinė arba nelaidi šviesai, numatomas patogus langų varstymas. Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – $U_w 1,1-1,3$ W/(m ² ·K) Šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.	1,3	Naujų plastikinių lodžijų langų plotas ~ 290,55 m ² (30 vnt.)
5.1.6.	Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas			

II priemonių paketas				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai		
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) ir /ar kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m ² , m, vnt.)
1	2	3	4	5
	šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdžių izoliavimas, ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	<p>Šildymo sistemos atnaujinimą apima naujos dvivamzdės šildymo sistemos su individualia apskaita įrengimas. Naujos šildymo sistemos prijungimo vieta – esamas automatizuotas šiluminis punktas. Stovai ir prievadai prie prietaisų prijungiami atvirais plieniniais presuojamaisiais galvanizavimo būdu cinkuotais vamzdžiais. Šildymo magistralės išvedžiojamos rūšio palubėje, izoliuojamos termoizoliaciniais kevalais su aliuminio folija. Šildymo sistemos magistralių pagrindinėse atšakose įrengiama uždaroji armatūra. Stovuose įrengiama uždaroji ir balansuojamoji armatūra, taip pat išleidėjai. Namu laiptinėje įrengiamas naujas šoninio prijungimo plieninis radiatorius. Butuose ir negyvenamosios paskirties patalpose sumontuojami nauji šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Ant kiekvieno naujo radiatoriaus įrengiami termostatiniai ventiliai, kurie įgalina individualiai reguliuoti kiekvieno kambario šildymą bei automatiškai palaikys norimą kambario temperatūrą (termostatinų ventilių galvose numatyti gamykliniai užblokavimo įtaisai, neleidžiantys termostatą nustatyti žemesnei nei 16°C patalpos temperatūrai). Magistraliniuose vamzdynuose turi būti įrengti vandens nuleidimo čiaupai, taip pat ir automatiniai nuorintojai. Sistemoje sumontuoti automatiniai balansiniai ventiliai. Stovų apačioje montuojami automatiniai balansiniai ventiliai, susidedantys iš balansinio ventilio ir slėgio perkryčio regulatoriaus. Šiluma laiptinėje reguliuojama su išankstinio nustatymo termostatiniumi. Numatyta individuali šilumos apskaita ant kiekvieno radiatoriaus įrengiant šilumos daliklius su įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Jų pagrindu</p> <p>Pertvarkyta šildymo sistema turi tenkinti Statybos techninis reglamentas STR 2.09.02.2005 „Šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimus</p>		<p>Įrengiamų šildymo sistemos balansinių ventilių kiekis ~ 32 vnt.</p> <p>Uždaromosios armatūros įrengimas kiekis ~ 64 vnt.</p> <p>Šildymo stovų ilgis ~ 407 m</p> <p>Šildymo sistemos šiltinamų magistralinių vamzdžių ilgis ~ 231 m</p> <p>Montuojamų termostatinų ventilių kiekis - 100,00 vnt.</p> <p>Keičiamų radiatorių kiekis – 102 vnt.</p> <p>Montuojamų daliklių kiekis – 100 vnt.</p>
5.1.7.		Karšto vandens sistemos įrengimas		
	karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdžių keitimas ir (ar) izoliavimas	<p>Karšto vandens sistemos įrengimas apima magistralinių karšto vandentiekio sistemos vamzdžių įrengimą, tiekiamųjų ir cirkuliacinių stovų įrengimą, uždaromosios armatūros ir balansavimo/ srauto reguliavimo ventilių įrengimą ir karšto vandens ruošimo automatizuoto šilumos mazgo įrengimą. Visi sistemos vamzdynai izoliuojami. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos užtaisomos. Galutinai sumontuota sistema dezinfekuojama ir atliekamas hidraulinis bandymas</p>		<p>Karšto vandens balansinių ventilių kiekis ~ 24 vnt.</p> <p>Uždaromosios armatūros įrengimas kiekis ~ 48 vnt.</p> <p>Karšto vandens stovų ilgis ~ 202 m</p> <p>Karšto vandens cirkuliacinių stovų ilgis ~ 202 m</p> <p>Karšto vandens šiltinamų magistralinių vamzdžių ilgis ~ 153 m</p>
5.1.8.		Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas		

II priemonių paketas				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai		
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m²K) ir /ar kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m², m, vnt.)
1	2	3	4	5
	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos (rekuperacijos) funkcija įrengimą	<p>Vėdinimo kanalai sutvarkomi, dezinfekuojami (atsižvelgiant į LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymu Nr.D1-871 patvirtinto Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys ir įrengiamos vėjo turbinos, jei reikalinga – paaukštinami. Vėdinimo sistema turi tenkinti Statybos techninis reglamentas STR 2.09.02.2005 „Šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimus.</p> <p>Ventiliacijos sistemos modernizavimas įrengiant energijos atstatymo įrenginius (rekuperaciją) keturių kambarių bute. Įrengiami mini rekuperatoriai - priverstinio vėdinimo įrenginiai su energijos atgavimu. Ventilatoriaus ištraukiamas oras sušildo keraminį šilumokaitį, per kurį vėliau paduodamas šviežias oras. Šie įrenginiai padeda taupyti tiek šaltuoju, tiek šiltuoju sezono metu. Minirekuperatoriai turi būti kokybiški, veikti tyliai, turėti 2 filtrų sistemą tiekiamam ir ištraukiamam orui. Minirekuperatoriai turi būti komplektuojami su drėmės ir CO2 jutikliais. Įrenginio valdymas – distancinis - su sinchronizuotu kelių įrenginių valdymu, su automatine užsklanda kuri valdoma pavara.. Didžiausios leistinos energijos sąnaudos neturi viršyti 0,1 W/m³/h (A++ energetinio efektyvumo klasė). Vėdinimo sistema turi tenkinti Statybos techninis reglamentas STR 2.09.02.2005 „Šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimus.</p>		<p>Atnaujinama ventiliacija - 30 butų, vėjo turbinų skaičius - 30 vnt.</p> <p>Rekuperatorių skaičius – 1 vnt.</p>
5.1.9.		Bendro naudojimo elektros instaliacijos keitimas		
	Bendro naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	<p>Atnaujinami magistraliniai elektros instaliacijos laidai nuo įvadinio skydo iki butų skydelių. Sutvarkoma įvadinė spinta, butų skydeliai, įrengiami nauji atjungimo automatai, pakeičiamos elektros instaliacijos dėžutės laiptinėje. Laiptinėje įrengiami trūkstanti šviestuvai ir jungikliai arba pakeičiami naujais.</p>		<p>Modulinių paskirstymo skydų - 10 vnt.</p> <p>Vertikaliosios instaliacijos magistralinių kabelių – 10 vnt.</p> <p>Horizontaliosios instaliacijos magistralinių kabelių (rūsio plotui) - 366,63 m²</p>
5.2.	Kitos priemonės			
5.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas			
	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenazo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	<p>Pastato buitinis nuotakynas atnaujinamas iki buto sistemos prijungimo jungties įrengiant naujus nuotekų stovus, magistrales ir išvadus. Į darbų kiekius įeina senojo nuotakyno išmontavimas, vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas, sistemos hidraulinis bandymas ir išvadui reikalingi žemės darbai. Modernizuota, pertvarkyta buitinių nuotekų sistema turi tenkinti STR 2.07.01.2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimus.</p>		<p>Buitinio nuotakyno išvado ilgis ~ 30 m</p> <p>Montuojamų buitinių nuotekų sistemos magistralinių vamzdynų ilgis ~ 83 m</p> <p>Buitinio nuotakyno stovų ilgis ~ 227 m</p>
5.2.2.	Geriamojo vandens sistemos keitimas			

II priemonių paketas				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai		
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m²K) ir /ar kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m², m, vnt.)
1	2	3	4	5
	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (priėgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenažo, taip pat ir namui	Šaltojo vandentiekio atnaujinimas apima šaltojo vandentiekio rūšio magistralių vamzdynų, stovų ir mazgų keitimą. Į darbų kiekius įtraukiamas esamos sistemos demontavimas ir naujos sistemos montavimas bei izoliavimas. Įrengus sistemą, vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos užtaisomas, atliekamas praplovimas, dezinfekcija ir hidraulinis bandymas. Modernizuota, pertvarkyta geriamojo vandens sistema turi tenkinti STR 2.07.01.2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimus.		Šaltojo vandentiekio magistralių ilgis ~ 77 m Šaltojo vandentiekio stovų ilgis ~ 170 m

6. Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių suminio energinio naudingumo nustatymas

Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių energinis naudingumas nustatomas vadovaujantis Pastato energinio naudingumo įvertinimo metodika, pateikta statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ (toliau – Reglamentas). Suminės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui kWh/m²/metus nustatomos pagal planuojamas įgyvendinti energiją taupančias priemones. Numatomų įgyvendinti priemonių suminis energinis naudingumas įvertinamas palyginus planuojamas šiluminės energijos sąnaudas su esamos padėties skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis namo patalpų šildymui. Šis santykis išreiškiamas procentais ir jis turi būti ne mažesnis, kaip nurodyta Tvarkos aprašo 13 punkte. Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) (CO₂) kiekis apskaičiuojamas pagal Reglamentą. ŠESD (CO₂) sumažėjimas apskaičiuojamas lyginant esamą padėtį su išmetamu ŠESD (CO₂) kiekiu po atnaujinimo projekto įgyvendinimo.

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	I priemonių paketas	II priemonių paketas
1	2	3	4	5	
PROJEKTO RODIKLIAI					
6.1.	pastato energinio naudingumo klasė	klasė	D		
6.2.	skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	<u>kWh/metus</u>	367444,26	79898,22	79882,59
		<u>kWh/m²/metus</u>	235,05	51,11	51,1
Iš jų pagal energiją taupančias priemones:					
6.2.1.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas	kWh/m²/metus	22,78	2,45	2,45
6.2.2.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.		83,84	6,98	6,98
6.2.3.	Rūsio perdanga		8,54	5,6	5,6

6.2.4.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams.		0,79	0,26	0,26
6.2.5.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.		35,76	17,92	17,91
6.3.	skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	procentais	--	78,26	78,26
6.4.	išmetamo ŠESD (CO ₂) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	--	78,87	84,97

Pastaba: H_{env} abiejuose paketuose atitinka B klasei keliamus reikalavimus, tik vienam pakete priimta sandarumo reikšmė 2,0, kuri atitinka C klasę, o kitame pakete sandarumo reikšmė priimta 1,5, kuri atitinka B klasę. Atlikus daugiabučio gyvenamo namo modernizavimo darbus, būtina pateikti langų atitikties deklaracijas, jų nepateikus gali tekti atlikti pastato sandarumo testą. Rangovas, teikdamas pasiūlymą dėl atnaujinimo, modernizavimo darbų turi įsivertinti riziką, kad gali tekti atlikti pastato sandarumo matavimus.

7. Namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių skaičiuojamoji kaina

Preliminari daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo kaina nustatoma vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nuostatomis ir pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos V (pagal 2018 m. kovo mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas), UAB „Sistela. Preliminarūs daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kainos suvestiniai skaičiavimo duomenys pateikiami 6 lentelėje, papildomai įvertinus atnaujinamo (modernizuojamo) daugiabučio namo konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinę – techninę būklę bei rinkos kainas.

6.1 lentelė

I PRIEMONIŲ PAKETAS			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Skaičiuojamoji kaina	
		tūkstančiais Eur	Eur/m ² naudingojo (bendrojo) ploto
1	2	3	4
7.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės, iš viso:	504,278	322,58
7.1.1.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	57,425	36,73
7.1.2.	Fasado sienų ventiliuojamas fasadas (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą (sąramų įrengimą) ir nuogrindos sutvarkymą.	290,806	186,03
7.1.3.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams.	12,083	7,73
7.1.4.	Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	10,788	6,90

7.1.5.	Kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	2,171	1,39
7.1.6.	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	46,846	29,97
7.1.7.	Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas	43,319	27,71
7.1.8.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas ar keitimas	13,873	8,87
7.1.9.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (kanalų valymas).	14,536	9,30
7.1.10.	Bendro naudojimo elektros instaliacijos keitimas	12,431	7,95
7.2.	Kitos priemonės, iš viso:	9,325	5,97
7.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	6,421	4,11
7.2.2.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas	2,904	1,86
	Iš viso	513,603	328,55
7.3.	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais	1,82	

6.2 lentelė

II PRIEMONIŲ PAKETAS			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Skaičiuojamoji kaina	
		tūkstančiais Eur	Eur/m ² naudingojo (bendrojo) ploto
1	2	3	4
7.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės, iš viso:	551,264	352,64
7.1.1.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	57,425	36,73
7.1.2.	Fasado sienų ventiliuojamas fasadas (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą (sąramų įrengimą) ir nuogrindos sutvarkymą.	290,806	186,03
7.1.3.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams.	12,083	7,73
7.1.4.	Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	10,788	6,90
7.1.5.	Kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	2,171	1,39
7.1.6.	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	46,846	29,97
7.1.7.	Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas	70,708	45,23
7.1.8.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas ar keitimas	33,470	21,41
7.1.9.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas,	14,536	9,30

	keitimas ar įrengimas		
7.1.10.	Bendro naudojimo elektros instaliacijos keitimas	12,431	7,95
7.2.	Kitos priemonės, iš viso:	22,618	14,47
7.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	12,100	7,74
7.2.2.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas	10,519	6,73
	Iš viso	573,882	367,11
7.3.	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais	3,94	

Pagal daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. vasario 12 d. įsakymu Nr. D1-107, investicijų dalis, tenkanti kitoms (ne namo energinį efektyvumą didinančioms) priemonėms, nurodytoms Programos priede, neturi viršyti 20 procentų nuo bendros investicijų sumos.

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

7.1 lentelė

I PRIEMONIŲ PAKETAS			
Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, tūkst. Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²
1	2	3	4
8.1.	statybos darbai, iš viso:	513,603	328,55
8.1.1.	iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	504,278	322,58
8.2.	projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	35,952	23,00
8.3.	statybos techninė priežiūra	10,272	322,58
8.4.	projekto administravimas	5,384	3,44
	Iš viso:	565,211	361,56

7.2 lentelė

II PRIEMONIŲ PAKETAS			
Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, tūkst. Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²
1	2	3	4
8.1.	statybos darbai, iš viso:	573,882	367,11
8.1.1	iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	551,264	352,64
8.2.	projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	40,172	25,70
8.3.	statybos techninė priežiūra	11,478	352,64
8.4.	projekto administravimas	5,384	3,44

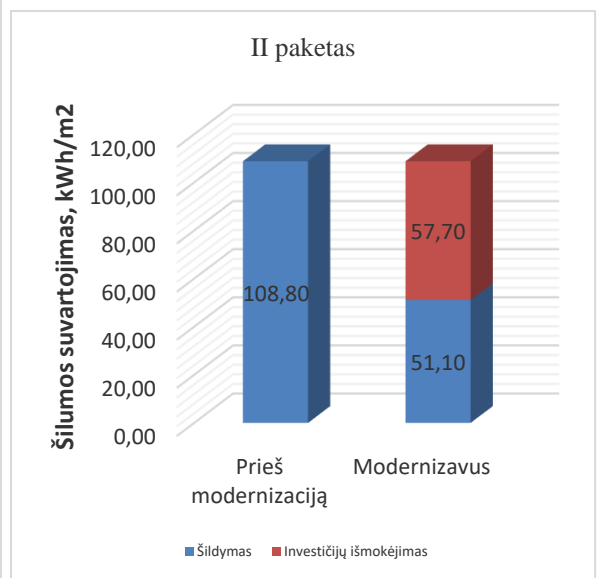
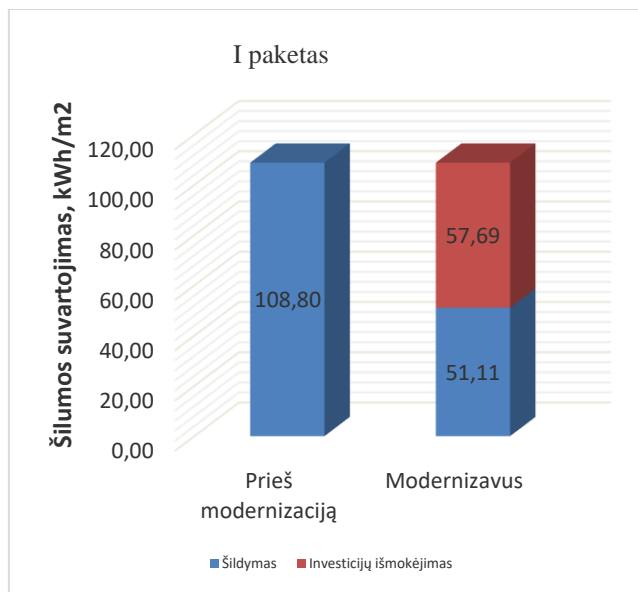
9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

Investicijų ekonominis naudingumas nustatomas įvertinant investicijų paprastojo atsipirkimo laiką pagal projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinę kainą ir pagal projekto įgyvendinimo išlaidas, tenkančias namo buto ir kitų patalpų savininkams, atėmus valstybės paramą. Į valstybės paramos sumą neįskaitoma valstybės parama teikiama nepasiturintiems gyventojams, kuri teikiama pagal Piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymą. Atskirai įvertinamas įgyvendinamų energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas:

8 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	I priemonių paketas	II priemonių paketas	Pastabos
1	2	3	4	5	6
9.1.	investicijų paprastojo atsipirkimo laikas:				
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	50	62	
9.2.	atėmus valstybės paramą	metais	26	30	
9.2.	energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas:				
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	43	48	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	25	28	

Pastaba. Atsipirkimo laikas skaičiuojamas naudojant pastato naudingą plotą ir skaičiuojamąjį energijos sutaupymą pagal energinio sertifikato duomenis.



Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas gali būti iliustruotas grafiškai, parodant santykinus šiluminės energijos sąnaudų pokyčius iki ir po projekto įgyvendinimo.

10. Projekto įgyvendinimo planas

9 lentelė

	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
10.1	I PAKETAS			
10.1.1	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastogę šiltinimas.	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	

10.1.2	Fasado sienų tinkuojamas fasadas (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą (sąramų įrengimą) ir nuogrindos sutvarkymą.	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.1.3	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.1.4	Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.1.5	Kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.1.6	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.1.7	Šildymo sistemų pertvarkymas ar keitimas	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.1.8	Karšto vandens sistemos pertvarkymas ar keitimas	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.1.9	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (valymas kanalų).	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.1.10	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.1.11	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.2	II PAKETAS		2021 gegužė	
10.2.1	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas.	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.2.2	Fasado sienų ventiliuojamas fasadas (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą (sąramų įrengimą) ir nuogrindos sutvarkymą.	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.2.3	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.2.4	Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.2.5	Kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.2.6	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.2.7	Rūsio perdangos šiltinimas	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.2.8	Šildymo sistemų pertvarkymas ar keitimas	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.2.9	Karšto vandens sistemos pertvarkymas ar keitimas	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.2.10	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.2.11	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	
10.2.12	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas	2019 Rugpjūtis	2021 gegužė	

Šiam investicijų plano variantui Projekto įgyvendinimas etapais nenumatytas.

Projekto administravimas nuo 2019 rugpjūtis iki 2021 gegužė, 22 mėn.

Statybos techninė priežiūra nuo 2019 rugpjūtis iki 2021 gegužė, 22 mėn.

11. Projekto finansavimo planas

10.1 lentelė

I PRIEMONIŲ PAKETAS			
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos	Pastabas

		Suma, tūkst. Eur	Procentinė dalis- nuo visos sumos %	
1.	2	3	4	5
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu			
11.1.1	butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,000	0,00%	
11.1.2	kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	513,603	90,87%	Lengvatinis kreditas, su 3% metinėmis palūkanomis, paskola 20 metų.
11.1.3	valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	51,608	9,13%	
11.1.4.	kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)			
Iš viso:		565,211	100,00%	
11.2.	valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:	207,223	36,70%	
11.2.1.	projekto parengimo išlaidų kompensavimas	35,952	100,00%	
11.2.2.	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	10,272	100,00%	
11.2.3.	projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	5,384	100,00%	
11.2.4.	valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:			
11.2.4.1.	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	151,283	30,00%	Valstybės parama teikiama kai pasiekama C energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos sumažinamos ne mažiau kaip 40 %
11.2.4.2.	papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų ir (ar) pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius, papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	4,332	10,00%	

10.2 lentelė

II PRIEMONIŲ PAKETAS

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabas
		Suma, tūkst. Eur	Procentinė dalis- nuo visos sumos %	
1.	2	3	4	5
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu			
11.1.1	butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,000	0,00%	
11.1.2	kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	573,882	90,96%	Lengvatinis kreditas, su 3% metinėmis palūkanomis, paskola 20 metų.
11.1.3	valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	57,034	9,04%	
11.1.4.	kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)			
Iš viso:		630,916	100,00%	
11.2.	valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:	229,484	36,40%	
11.2.1.	projekto parengimo išlaidų kompensavimas	40,172	100,00%	
11.2.2.	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	11,478	100,00%	
11.2.3.	projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	5,384	100,00%	
11.2.4.	valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:			
11.2.4.1.	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	165,379	30,00%	Valstybės parama teikiama kai pasiekama C energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos sumažinamos ne mažiau kaip 40 %
11.2.4.2.	papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų ir (ar) pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius, papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	7,071	10,00%	

Pastaba: į valstybės paramą neįskaitoma parama nepasiturintiems gyventojams, kuri teikiama pagal Piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymą, apmokant kreditą ir palūkanas, susijusias su namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimu.

12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

11.1 lentelė

I PAKETAS									
Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) plotas, m ²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ²	Pastabos
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Butas Nr. 1	63,00	17828,72	2627,93	375,81	20832,46	6271,35	14561,11	0,96	
Butas Nr. 2	46,55	13173,44	1572,02	277,68	15023,15	4633,83	10389,32	0,93	
Butas Nr. 3	47,28	13380,03	1572,02	282,04	15234,09	4706,50	10527,59	0,93	
Butas Nr. 4	63,00	17828,72	1509,14	375,81	19713,67	6271,35	13442,32	0,89	
Butas Nr. 5	46,55	13173,44	1572,02	277,68	15023,15	4633,83	10389,32	0,93	
Butas Nr. 6	47,28	13380,03	1572,02	282,04	15234,09	4706,50	10527,59	0,93	
Butas Nr. 7	62,86	17789,10	2627,93	374,98	20792,01	6257,41	14534,60	0,96	
Butas Nr. 8	47,40	13413,99	3206,67	282,75	16903,41	4718,44	12184,97	1,07	
Butas Nr. 9	47,33	13394,18	1572,02	282,34	15248,53	4711,47	10537,06	0,93	
Butas Nr. 10	63,00	17828,72	1509,14	375,81	19713,67	6271,35	13442,32	0,89	
Butas Nr. 11	46,49	13156,46	1572,02	277,33	15005,81	4627,86	10377,95	0,93	
Butas Nr. 12	47,07	13320,60	1572,02	280,79	15173,41	4685,59	10487,82	0,93	
Butas Nr. 13	62,85	17786,27	1509,14	374,92	19670,33	6256,41	13413,92	0,89	
Butas Nr. 14	47,40	13413,99	1572,02	282,75	15268,76	4718,44	10550,32	0,93	
Butas Nr. 15	47,33	13394,18	1572,02	282,34	15248,53	4711,47	10537,06	0,93	
Butas Nr. 16	75,50	21366,16	3144,03	450,38	24960,57	7515,66	17444,91	0,96	
Butas Nr. 17	31,46	8903,04	980,15	187,67	10070,86	3131,69	6939,17	0,92	
Butas Nr. 18	48,82	13815,84	1572,02	291,22	15679,09	4859,80	10819,29	0,92	
Butas Nr. 19	75,50	21366,16	3144,03	450,38	24960,57	7515,66	17444,91	0,96	
Butas Nr. 20	31,46	8903,04	0,00	187,67	9090,71	3131,69	5959,02	0,79	
Butas Nr. 21	48,82	13815,84	3670,95	291,22	17778,02	4859,80	12918,22	1,10	
Butas Nr. 22	75,49	21363,33	3144,03	450,32	24957,68	7514,67	17443,01	0,96	
Butas Nr. 23	31,46	8903,04	0,00	187,67	9090,71	3131,69	5959,02	0,79	
Butas Nr. 24	48,36	13685,66	3670,95	288,48	17645,09	4814,00	12831,09	1,11	
Butas Nr. 25	75,72	21428,42	8150,08	451,69	30030,19	7537,56	22492,63	1,24	
Butas Nr. 26	31,48	8908,70	0,00	187,79	9096,49	3133,68	5962,81	0,79	
Butas Nr. 27	48,12	13617,74	2552,17	287,05	16456,96	4790,11	11666,85	1,01	
Butas Nr. 28	47,37	13405,50	3144,03	282,58	16832,10	4715,46	12116,64	1,07	
Butas Nr. 29	59,95	16965,58	0,00	357,62	17323,20	5967,73	11355,47	0,79	
Butas Nr. 30	48,36	13685,66	1572,02	288,48	15546,16	4814,00	10732,16	0,92	
Iš viso:	1563,26	442395,59	61882,59	9325,28	513603,50	155615,00	357988,50		

11.2 lentelė

II PAKETAS									
Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) plotas, m ²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ²	Pastabos
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Butas Nr. 1	63,00	19722,25	2627,93	911,53	23261,71	6949,80	16311,91	1,08	
Butas Nr. 2	46,55	14572,55	1572,02	673,52	16818,09	5135,13	11682,96	1,05	
Butas Nr. 3	47,28	14801,08	1572,02	684,08	17057,18	5215,66	11841,52	1,04	
Butas Nr. 4	63,00	19722,25	1509,14	911,53	22142,92	6949,80	15193,12	1,00	
Butas Nr. 5	46,55	14572,55	1572,02	673,52	16818,09	5135,13	11682,96	1,05	
Butas Nr. 6	47,28	14801,08	1572,02	684,08	17057,18	5215,66	11841,52	1,04	
Butas Nr. 7	62,86	19678,43	2627,93	909,50	23215,86	6934,36	16281,50	1,08	
Butas Nr. 8	47,40	14838,65	3206,67	685,82	18731,13	5228,90	13502,23	1,19	
Butas Nr. 9	47,33	14816,73	1572,02	684,80	17073,56	5221,18	11852,38	1,04	

II PAKETAS									
Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m ²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ²	Pastabos
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Butas Nr. 10	63,00	19722,25	1509,14	911,53	22142,92	6949,80	15193,12	1,00	
Butas Nr. 11	46,49	14553,77	1572,02	672,65	16798,44	5128,51	11669,93	1,05	
Butas Nr. 12	47,07	14735,34	1572,02	681,04	16988,40	5192,50	11795,91	1,04	
Butas Nr. 13	62,85	19675,30	1509,14	909,36	22093,79	6933,26	15160,54	1,01	
Butas Nr. 14	47,40	14838,65	1572,02	685,82	17096,48	5228,90	11867,58	1,04	
Butas Nr. 15	47,33	14816,73	1572,02	684,80	17073,56	5221,18	11852,38	1,04	
Butas Nr. 16	75,50	23635,40	3144,03	1092,39	27871,82	8328,73	19543,08	1,08	
Butas Nr. 17	31,46	9848,60	980,15	455,19	11283,94	3470,49	7813,45	1,03	
Butas Nr. 18	48,82	15283,18	1572,02	706,36	17561,56	5385,55	12176,02	1,04	
Butas Nr. 19	75,50	23635,40	3144,03	1092,39	27871,82	8328,73	19543,08	1,08	
Butas Nr. 20	31,46	9848,60	0,00	455,19	10303,79	3470,49	6833,30	0,91	
Butas Nr. 21	48,82	15283,18	3670,95	706,36	19660,49	5385,55	14274,95	1,22	
Butas Nr. 22	75,49	23632,27	3144,03	1092,24	27868,54	8327,63	19540,91	1,08	
Butas Nr. 23	31,46	9848,60	0,00	455,19	10303,79	3470,49	6833,30	0,91	
Butas Nr. 24	48,36	15139,18	3670,95	699,71	19509,83	5334,80	14175,03	1,22	
Butas Nr. 25	75,72	23704,27	8150,08	1095,57	32949,92	8353,00	24596,92	1,35	
Butas Nr. 26	31,48	9854,87	0,00	455,47	10310,34	3472,70	6837,64	0,91	
Butas Nr. 27	48,12	15064,04	2552,17	696,23	18312,45	5308,33	13004,12	1,13	
Butas Nr. 28	47,37	14829,26	3144,03	685,38	18658,67	5225,59	13433,08	1,18	
Butas Nr. 29	59,95	18767,45	0,00	867,40	19634,84	6613,34	13021,50	0,91	
Butas Nr. 30	48,36	15139,18	1572,02	699,71	17410,90	5334,80	12076,10	1,04	
Iš viso:	1563,26	489381,10	61882,59	22618,35	573882,04	172450,00	401432,04		

* Į lentelės 8 grafą neįrašoma kredito suma, tenkanti atitinkamam butui ar kitoms patalpoms, jeigu investicijų plano rengimo metu užsakovas yra pateikęs duomenis apie butų ar kitų patalpų savininkus, kurie numato jiems tenkančią investicijų dalį apmokėti savo lėšomis.

13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis:

13.1. mėnesinės įmokos dydis, neįvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtakos: 1,90 Eur/m²/mėn.;

I paketas:

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_k \times K_a = ((235,05 - 51,11) \times 0,0638 / 12) \times 1,9 \times 1,1 \times 1,2 = 1,90 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.};$$

13.2. mėnesinės įmokos dydis, įvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtaką: 1,90 Eur/m²/mėn.“

II paketas:

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_k \times K_a = ((235,05 - 51,1) \times 0,0638 / 12) \times 1,9 \times 1,1 \times 1,2 = 1,90 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.};$$

I - didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Eur/m² per mėnesį);

E_e - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą (kWh/m² per metus);

E_p - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus, įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (kWh/m² per metus);

K_e - šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje Investicijų plano rengimo dieną (Eur/kWh);

12 - mėnesių skaičius per metus (mėn.);

K_p - šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas - 1,9;

K - koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis, atsižvelgiant į Programos, priedo pastabos 4 punktą, - 1,2;

K_a - koeficientas taikomas, kai įgyvendinant projektą įrengiami atsinaujinantys energijos šaltiniai (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) - 1.3.

Šios įmokos dydis galioja visam atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų išmokėjimo laikotarpiui (išskyrus tuos atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas).

K_k - koeficientas, įvertinantis lėšų skolinimosi įtaką daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui ar jo daliai parengti, projekto vykdymo priežiūrai vykdyti ir projekto ekspertizei atlikti - 1,1;

14. Preliminarus kredito gražinimo terminas 20 metų (240 mėn).

15. Pridedama kitų projekto dalių rengimo techninė užduotis, kai Investicijų planas rengiamas pagal atskirą sutartį, numatant, kad šios projekto dalys bus rengiamos perkant jų rengimo paslaugas kartu su statybos rangos darbais.

16. Literatūros sąrašas

1. Lietuvos Respublikos valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymas (Žin.,1992,Nr.14-378;2000,Nr.56-1639;2002,Nr.116-5188; 2010, Nr. 125-6378);
2. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin.,1996,Nr.32-788;2000,Nr.84-2533;2001,Nr.101-3597 Nr. XII-2573, 2016-06-30);
3. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr.1213 (Žin.,2004,Nr.143-5232;2005,Nr.78-2839; 2008, Nr. 36-1282; 2009, Nr. 112-4776; 2012, Nr. 1-1);
4. Valstybės parama daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 (Žin.,2009,Nr.156-7024);
5. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. Įsakymu Nr. D1-677 (Žin.,2009,Nr. 136-5963; 2011, Nr. 139-6563; 2014, Nr. D1-365, Nr. D1-620; 2016, Suvestinė redakcija nuo 2017-11-01 Įsakymas paskelbtas: Žin. 2009, Nr. 136-5963);
6. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, Projekto ekspertizė“
7. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“., Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. įsakymu Nr. D1-754 (Įsakymas paskelbtas: TAR 2016-12-01, i. k. 2016-27896);
8. Lietuvos higienos norma HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo pastatų mikroklimatas“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2009 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr.V-1081;
9. Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos V (pagal 2018 m. kovo mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas), UAB „Sistela“;
10. Statybos techninis reglamentas STR 2.09.02.2005 „Šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas“
11. Statybos techninis reglamentas STR 2.07.01.2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“
12. Kiti susiję teisės aktai.

PRIEDAI

Priedas Nr. 1 Pagrindiniai darbų kiekiai ir įkainiai I paketas

PRIEMONĖ	Įkainis	PRIEMONĖS APRAŠYMAS	KIEKIS	Mato vnt.	Įkainis Eur, be Pvm	Suma Eur, su PVM
Energijos efektyvumą didinančios priemonės						
Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas.	151-22-05	<p>Sutapdintų stogų šiltinimas, keičiant esamą dangą termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant ritininę (bituminę arba sintetinę) dangą. Termoizoliacinis sluoksnis – putų polistirolas + mineralinė vata. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas $-0,121 > U \geq 0,16$ W/(m²·K).</p> <p>1. Esamos dangos, išlyginamojo sluoksnio ir šiltinamosios izoliacijos nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Parapeto pakėlimas (iki reikiamo aukščio); 3. Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; 4. Garo izoliacijos įrengimas; 5. Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; 6. Papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; 7. Stogo dangos įrengimas; 8. Įlajų, ventiliacijos kaminėlių įrengimas; 9. Prieglaudų aptaisymas; 10. Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas; 11. Žaibolaidžių įrengimas; 12. Senų kopėčių ir / arba liukų pakeitimas ar paaukštinimas; 13. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo.</p>	483,00	m ²	81,65	47718,71
	151-21-04	<p>Sutapdintų stogų šiltinimas, keičiant esamą dangą termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant ritininę (bituminę arba sintetinę) dangą. (balkonų ir įėjimų stogeliai) Termoizoliacinis sluoksnis – putų polistirolas + mineralinė vata. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas $-0,21 > U$ W/(m²·K).</p> <p>1. Esamos dangos, išlyginamojo sluoksnio ir šiltinamosios izoliacijos nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Parapeto pakėlimas (iki reikiamo aukščio); 3. Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; 4. Garo izoliacijos įrengimas; 5. Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; 6. Papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; 7. Stogo dangos įrengimas; 8. Įlajų, ventiliacijos kaminėlių įrengimas; 9. Prieglaudų aptaisymas; 10. Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas; 11. Žaibolaidžių įrengimas; 12. Senų kopėčių ir / arba liukų pakeitimas ar paaukštinimas;</p>	47,38	m ²	80,31	4604,27

		13. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo.				
152-12-02		Šlaitinių stogų (rūsio) šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, esamą dangą keičiant lakštinių medžiagų danga. Termoizoliacinis sluoksnis – mineralinė vata Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – $0,19 > U \geq 0,15$ W/(m²·K) 1. Esamos stogo dangos ir grebėstų nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Pažeistų medinių konstrukcijų bei naujai dangai reikalingų konstrukcijų gamyba ir montavimas (mūrlotai, gegnės, stygos, statramsčiai, karnizai, grebėstai ir kita); 3. Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; 4. Garo ir vėjo izoliacijų įrengimas; 5. Stoglangių įrengimas; 6. Naujos stogo dangos įrengimas, aptaisant kraigus, karnizus, prieglaudą; 7. Vėjalenčių, aptvėrimų, stogo kopėčių ir kt. įrengimas; 8. Lietaus nuvedimo sistemos įrengimas; 9. Žaibolaidžių įrengimas; 10. Antenų ir kitų ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas	17,33	m ²	71,93	1507,89
213-06-01		Lietaus stovai 1. Esamo nuotakyno stovų demontavimas. 2. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stove pastatytos pravalos iki įlajos. 3. Įlajos montavimas. 4. Hidraulinis bandymas.	36,00	m	26,91	1172,20
213-05-01		Pastato lietaus nuotakyno rūsio vamzdynų keitimas 1. Nuotekų sistemos esamų rūsio vamzdynų išardymas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovo rūsyje iki įmovo stovo pravalai prijungti. 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Hidraulinis bandymas.	16,00	m	34,29	663,85
213-04-01		Pastato lietaus nuotakyno (išvadų) keitimas 1. Esamo nuotakyno vamzdyno demontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdyno vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūsio vamzdyno ir kiemo nuotakyno. 3. Žemės darbai. 4. Hidraulinis bandymas.	30,00	m	48,44	1758,37
	R62P-2104	Mūrinių sienų remontas, pakeičiant plytas, kai užtaisomos vietos storis 1/2 plytos. 1. Sužalotų mūrinio vietų išardymas. 2. Išardytų vietų užtaisymas, parenkant plytas ir, jei reikia, naujo mūrinio rievėjimas. 3. Skiedinio paruošimas.	100,00	m ²	26,54	3211,34
	122-12-05	Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant vėdinamą fasadą ir aptaisant apdailos plytelėmis. Termoizoliacinis sluoksnis - mineralinė vata.	1386,30	m ²	100,58	168715,45

	<p>Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas– $0,25 > U \geq 0,18$ W/(m²·K)</p> <p>Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienų paviršiaus paruošimas; perforuoto cokolinio profilio įrengimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Gaisrinių kopėčių demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo; 5. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo 6. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas; 7. Sienų šiltinimas, pritvirtinant termoizoliacines plokštes; 8. Vėjo izoliacijos įrengimas; 9. Apdailinių plytelių tvirtinimas; 10. Kampų ir angokraščių sutvarkymas. 				
121-22-02	<p>Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku. Termoizoliacinis sluoksnis- putu polistirenas.</p> <p>Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas– $0,25 > U \geq 0,18$ W/(m²·K)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienos paviršiaus paruošimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Gaisrinių kopėčių demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo; 5. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo; 6. Plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis; 7. Angokraščių aptaisymas; 8. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklę; 9. Kampų papildomas armavimas; 10. Gruntavimas; 11. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 12. Dažymas. 	512,66	m ²	81,39	50487,98
301-01-01	<p>Dujų vamzdyno, sumontuoto ant išorinės pastato sienos, perkėlimas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dujų vamzdyno požeminės dalies atkasimas ir užkasimas. 2. Naujų atramų įrengimas. 3. Vamzdyno perkėlimas ant naujų atramų. 4. Vamzdyno suvirinimas, izoliavimas, dažymas. 5. Vamzdyno pneumatinis bandymas. 6. Dujų tiekimo atstatymas vartotojams 	12,00	m	47,06	683,31
113-22-06	<p>Pastatų cokolių įgilinamosios į gruntą dalies šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis ir padėgimas drenazine membrana.</p> <p>Termoizoliacinis sluoksnis - ekstrudinis putų polistirolas.</p> <p>Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – $U < 0,36$ W/(m²·K)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nuogrindos pašalinimas. 2. Grunto atkasimas ir užkasimas; 3. Paviršiaus paruošimas; 4. Hidroizoliacijos įrengimas; 	171,69	m ²	75,84	15755,15

	5. Termoizoliacinio sluoksnio padengimas drenažine membrana; 6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis. 7. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu.				
	Prieduobių stiprinimas juos cementuojant 1. Paviršiaus nuvalymas ir paruošimas. 2. Paviršiaus torkretavimas ir uždėto sluoksnio priežiūra. 3. Skylių pamatuose iškalimas ir plyšių užkamšymas (paduodant skiedinį slėgiamuoju būdu).	3,00	m ³	51,27	186,11
R62P-2102	Cokolio paviršiaus remontas, užtaisant plyšius ir įtrūkimus skiediniu 1. Pažeistos vietos išvalymas. 2. Skiedinio paruošimas. 3. Plyšių ir įtrūkimų užtaisyimas skiediniu.	40,00	m	13,26	641,78
114-22-08-01	Pastatų cokolių šiltinimas iš išorės iki nuogrindos termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant armuotu dekoratyviniu tinku. Termoizoliacinis sluoksnis - ekstrudinis putų polistirenas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – $U \geq 0,36 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 1. Paviršiaus paruošimas; 2. Hidroizoliacijos įrengimas; 3. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis; 4. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklelį; 5. Langų angokraščių aptaisymas; 7. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 8. Dažymas;	172,05	m ²	114,4	23815,97
121-21-01	Balkonų apačios tinkavimas ir šiltinimas. Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant armuotu plonaslauksniu dekoratyviniu tinku. Termoizoliacinis sluoksnis- putu polistirenas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – $0,25 > U \geq 0,18 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienos paviršiaus paruošimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Gaisrinių kopėčių demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo; 5. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo; 6. Plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis; 7. Angokraščių aptaisymas; 8. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklelį; 9. Kampų papildomas armavimas; 10. Gruntavimas; 11. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 12. Dažymas.	211,21	m ²	78,29	20007,88
144-11-02	Grindų ant gelžbetoninės plokštės (balkonų) šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant betonines grindis. Termoizoliacinis sluoksnis – mineralinė vata. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – $0,36 \geq U \geq 0,26$	176,01	m ²	34,28	7300,53

		W/(m²·K) 1. Esamos dangos ir pagrindo išardymas; 2. Šiltinamosios izoliacijos įrengimas; 3. Plėvelinės izoliacijos įrengimas; 4. Išlyginamojo sluoksnio arba dangos įrengimas				
Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	162-31-09	Esamų durų keitimas metalinėmis durimis. Durų plotas iki 2,0m² Metalinių durų šilumos perdavimo koeficientas – 1,9>U≥1,7-W/(m²·K) 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila.	17,70	m ²	276,98	5932,08
	162-12-04	Esamų durų keitimas plastikinėmis durimis. Durų plotas daugiau kaip 2.0 m². Plastikinių durų šilumos perdavimo koeficientas – 1,6>U≥1,3 W/(m²·K) Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant) 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą. 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas. 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas. 4. Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas Angokraščių apdaila	4,60	m ²	260,21	1448,33
	301-03-01	Pandusų su turėklais įrengimas (m² horizontalios projekcijos ploto) 1. Aikštelės paruošimas. 2. Pagrindo įrengimas. 3. Panduso konstrukcijos įrengimas. 4. Turėklų sumontavimas	21,00	m ²	121,52	3087,82
	R16-136	Monolitinių laiptų remontas. 1. Monolitinių laiptų remontuojamos dalies ardymas. 2. Klojinių įrengimas ir išardymas. 3. Armatūros sudėjimas, betonavimas.	2,52	m ²	305,46	931,41
	N27P-22-2	Monolitinių laiptų aptaisymas betonėmis trinkelėmis, užpildant siūles cemento skiediniu. 1. Trinkelėlių rūšiavimas. 2. Latakų ir grindinio grindimas. 3. Grindinio suplūkimas. 4. Siūlių užpylimas smėliu arba cemento skiediniu. 5. Grindinio volavimas, užpilant smėliu.	16,32	m ³	13,66	269,70
	N23P-0708	Batų valymo grotelių montavimas 1. Medžiagų iškrovimas iš transporto priemonių ir padavimas į darbo vietą. 2. Batų valymo įrangos montavimas, apibetonuojant.	2,00	vnt.	170,97	413,75
	Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	161-11-01	Esamų buto langų keitimas plastikiniais langais. Lango plotas iki 1,5m² Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – 1,3>U≥1,1 W/(m²·K) 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 6. Angokraščių apdaila.	50,19	m ²	177,64
Kitų patalpų langų keitimas į	161-11-01	Esamų rūšio langų keitimas plastikiniais langais. Lango plotas iki 1,5m²	10,10	m ²	177,64	2170,90

mažesnio šilumos pralaidumo langus		Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – $1,3 > U \geq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 6. Angokraščių apdaila.				
Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	163-10-01	Balkono stiklinimas, naudojant plastikinių profilių blokus. Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – $U_w 1,1-1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ Stiklinimo apačia matinė, numatomas patogus langų varstymas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant) 1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono apdailinės tvorelės stiprinimas. 3. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas. 4. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas. 5. Palangės įrengimas ir tvirtinimas 6. Angokraščių apdaila.	290,55	m ²	133,25	46846,10
Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas.	211-01-01	Automatinių balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas pastatuose iki 5 aukštų. 1. Esamos uždarymo ir reguliavimo armatūros demontavimas. 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas.	32,00	vnt.	208,28	8064,60
	211-02-01	Uždaromosios armatūros stovams keitimas pastatuose iki 5 aukštų. 1. Esamos uždarymo armatūros demontavimas; 2. Naujos uždarymo armatūros sumontavimas. 3. Senų drenazo ir nuorinimo ventilių pakeitimas arba naujų sumontavimas; 4. Keičiamų sistemos stovų ar visos sistemos (jeigu stovų daug) hidraulinis išbandymas. 5. Sumontuotos įrangos izoliavimas.	64,00	vnt.	45,93	3556,82
	211-04-01	Magistralinių šildymo sistemos vamzdynų keitimas pastatuose iki 5 aukštų. 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų vamzdynų montavimas. 3. Vamzdynų dažymas korozijai atspariais dažais. 4. Vamzdynų izoliavimas. 5. Hidraulinis bandymas.	231,00	m	17,91	5006,02
	211-06-01	Vienvamzdės šildymo sistemos stovų vamzdynų keitimas į dvivamzdės sistemos stovų vamzdynus pastatuose iki 5 aukštų (m stovų). 1. Stovų vamzdžio nuo magistralinių iki šildymo prietaisų demontavimas. 2. Naujų stovų ir prijungiamųjų vamzdynų montavimas. 3. Šildymo prietaisų prijungimas prie naujai sumontuotų stovų. 4. Naujų vamzdynų gruntavimas, dažymas. 5. Vamzdynų hidraulinis bandymas. 6. Rūsyje iki perdangos vamzdžio izoliavimas.	32,00	m	18,2	704,70
	211-08-06	Termostatinių vožtuvų, apvadų susiaurinimų ir atbulinio srauto ribotuvų montavimas esamuose vienvamzdės šildymo sistemos radiatorių apvaduose. 1. Dviegių termostatinių vožtuvų įrengimas prie esamų radiatorių. 2. Apvado susiaurinimų įrengimas apvaduose.	100,00	vnt.	97,97	11854,37

		3. Atbulinio srauto ribotuvų įrengimas. 4. Esamų trieigių reguliavimo vožtuvų apvaduose užaklinimas.				
	210-01-02	Šildymo daliklinės apskaitos sistemos su nuotoliniu (radijo) duomenų nuskaitymu įrengimas, kai šilumos daliklių nuo 101 iki 200 vnt. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant) 1. Šilumos daliklių montavimas. 2. Nuotolinio duomenų nuskaitymo, kaupimo ir perdavimo prietaisų ir įrenginių montavimas. 3. Nuotolinio duomenų nuskaitymo apskaitos sistemos derinimas ir adresų įregistravimas.	100,00	vnt.	116,8	14132,80
Karšto vandens sistemos pertvarkymas ar keitimas.	208-01-01	Magistralinių karštojo vandentiekio sistemos vamzdynų keitimas pastatuose iki 5 aukštų Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant) 1. Esamų karštojo vandentiekio magistralinių vamzdynų demontavimas. 2. Naujų vamzdynų montavimas 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas 4. Uždaromosios armatūros montavimas 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis užtaisymas 6. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas	153,00	m	23,57	4363,51
	208-02-01	Karštojo vandentiekio sistemos tiekiamųjų stovų keitimas sanitariniame mazge pastatuose iki 5 aukštų (m stovo). 1. Esamų karštojo vandentiekio stovų demontavimas. 2. Naujų karštojo vandentiekio stovų ir atšakų į butus (iki skaitiklių) montavimas, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus. 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 4. Stovų prijungimas prie esamų karšto vandens tinklų butuose. 5. Vamzdynų kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.	12,00	m	42,93	623,34
	208-03-01	Karštojo vandentiekio sistemos cirkuliacinių stovų keitimas sanitariniame mazge pastatuose (m stovio). 1. Esamų karštojo vandentiekio cirkuliacinių stovų demontavimas. 2. Naujų karštojo vandentiekio cirkuliacinių stovų montavimas. 3. Uždaromosios ir reguliuojamosios armatūros montavimas. 4. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdžių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.	12,00	m	11,69	169,74
	211-01-01	Automatinių balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas pastatuose iki 5 aukštų. 1. Esamos uždarymo ir reguliavimo armatūros demontavimas. 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas.	24,00	vnt.	208,28	6048,45
	211-02-01	Uždaromosios armatūros stovams keitimas pastatuose iki 5 aukštų. 1. Esamos uždarymo armatūros demontavimas; 2. Naujos uždarymo armatūros sumontavimas.	48,00	vnt.	45,93	2667,61

		3.Senų drenažo ir nuorinimo ventilių pakeitimas arba naujų sumontavimas; 4.Keičiamų sistemos stovų ar visos sistemos (jeigu stovų daug) hidraulinis išbandymas. 5. Sumontuotos įrangos izoliavimas.				
Ventiliacijos sistemų tvarkymas.	212-01-01	Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas. 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas. 2. Vėdinimo grotelių keitimas. 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. 4. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas.	30,00	butas	90,8	3296,04
	212-03-01	Stoginių deflektorių iki 250mm skersmens įrengimas 1.Angos stoge gręžimas 2. Stovo įstatymas į angą ir pritvirtinimas. 3. Deflektoriaus montavimas ant stogo. 4. Deflektoriaus jungties su stogu aptaisymas ritinine danga. 5.Ventiliacijos sistemos prijungimas prie stovo.	30,00	butas	192,61	6991,74
	212-02-03	Ventiliacijos sistemos modernizavimas, įrengiant energijos atstatymo įrenginius (rekuperaciją) keturių kambarių butuose. 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas. 2. Vėdinimo grotelių keitimas. 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. 4. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas. 5.Vėdinimo su rekuperacija įrangos įrengimas.	1,00	butas	3511,05	4248,37
Bendro naudojimo elektros instaliacijos keitimas	207-04-01	Vertikalios instaliacijos magistralinių kabelių ir namo laiptinių apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas pastatuose iki 5 aukštų. 1.Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas. 2.Elektros instaliacinių vamzdžių montavimas. 3.Elektros kabelių montavimas. 4.Paskirstymo ir instaliacinių dėžučių montavimas. 5.Jungiklių montavimas. 6.Laiptinių šviestuvų su judesio davikliais, lauko šviestuvų su šviesos- tamsos davikliais montavimas. 7. Varžų matavimas.	10,00	vnt.	288,82	3494,72
	207-02-06	Modulinių paskirstymo skydų su elektros aparatais montavimas, kai skydo modulių skaičius 24 vnt, skaičiuojamoji galia iki 50 kW 1. Modulinių paskirstymo skydų montavimas 2. Elektros aparatų (kirtiklių, automatinė jungiklių, srovės nuotėkių relių, kontaktorių) montavimas moduliniame skyde, prijungiant prie laidų ir gnybtų. 3. Paskirstymo gnybtų įžeminimas Varžų matavimas	10,00	vnt.	287,22	3475,36
	207-05-01	Horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūšio patalpų apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas. 1. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas 2. Elektros instaliacinių vamzdžių montavimas 3. Sujungimų, atšakų ir pravadų dėžučių montavimas. 4. Elektros kabelių montavimas 5. Jungiklių ir šviestuvų montavimas rūšio bendrojo naudojimo patalpose ir	366,63	m ²	12,31	5460,99

		gyventojų sandėliukuose. Varžų matavimas.				
Kitos priemonės						
Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	213-02-01	Pastato buitinio nuotakyno rūšio vamzdynų keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm 1. Nuotekų sistemos esamų rūšio vamzdynų išardymas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovos rūsyje iki įmovos stovo pravalai prijungti. 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Hidraulinis bandymas.	83,00	m	36,15	3630,54
	213-01-01	Pastato buitinių nuotakyno (išvado) keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm. 1. Esamų nuotakyno vamzdynų demontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno. 3. Žemės darbai. 4. Hidraulinis bandymas.	30,00	m	47,4	1720,62
	213-03-01	Pastato buitinio nuotakyno stovų keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm 1. Esamo nuotakyno stovų demontavimas. 2. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stove pastatytos pravalos iki buto sistemos prijungimo jungties. 3. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 4. Stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti. 5. Stovo vėdinamosios dalies hermetizavimas stogo perdangoje. 6. Hidraulinis bandymas.	36,00	m	24,57	1070,27
Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	216-02-01	Šaltojo vandentiekio magistralinių ir gaisro gesinimo sistemų vamzdynų keitimas, pastatuose iki 5 aukštų 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų vamzdynų montavimas. 3. Uždaromosios armatūros montavimas. 4. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.	77,00	m	24,96	2325,52
	216-03-01	Šaltojo vandentiekio sistemos stovų keitimas, pastatuose iki 5 aukštų. 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų stovų ir atšakų į butus, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus, montavimas ir prijungimas prie esamo tinklo butuose. 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.	12,00	m	39,83	578,33

Priedas Nr. 2 Pagrindiniai darbų kiekiai ir įkainiai II paketas

PRIEMONĖ	Įkainis	PRIEMONĖS APRAŠYMAS	KIEKIS	Mato vnt.	Įkainis Eur, be Pvm	Suma Eur, su PVM
Energijos efektyvumą didinančios priemonės						
Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas.	151-22-05	<p>Sutapdintų stogų šiltinimas, keičiant esamą dangą termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant ritininę (bituminę arba sintetinę) dangą. Termoizoliacinis sluoksnis – putų polistirolas + mineralinė vata. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas $-0,121 > U \geq 0,16$ W/(m²·K).</p> <p>1. Esamos dangos, išlyginamojo sluoksnio ir šiltinamosios izoliacijos nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Parapeto pakėlimas (iki reikiamo aukščio); 3. Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; 4. Garo izoliacijos įrengimas; 5. Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; 6. Papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; 7. Stogo dangos įrengimas; 8. Įlajų, ventiliacijos kaminėlių įrengimas; 9. Prieglaudų aptaisymas; 10. Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas; 11. Žaibolaidžių įrengimas; 12. Senų kopėčių ir / arba liukų pakeitimas ar paaukštinimas; 13. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo.</p>	483,00	m ²	81,65	47718,71
	151-21-04	<p>Sutapdintų stogų šiltinimas, keičiant esamą dangą termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant ritininę (bituminę arba sintetinę) dangą. (balkonų ir įėjimų stogeliai) Termoizoliacinis sluoksnis – putų polistirolas + mineralinė vata. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas $-0,21 > U$ W/(m²·K).</p> <p>1. Esamos dangos, išlyginamojo sluoksnio ir šiltinamosios izoliacijos nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Parapeto pakėlimas (iki reikiamo aukščio); 3. Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; 4. Garo izoliacijos įrengimas; 5. Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; 6. Papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; 7. Stogo dangos įrengimas; 8. Įlajų, ventiliacijos kaminėlių įrengimas; 9. Prieglaudų aptaisymas; 10. Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas; 11. Žaibolaidžių įrengimas; 12. Senų kopėčių ir / arba liukų pakeitimas ar paaukštinimas;</p>	47,38	m ²	80,31	4604,27

		13. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo.				
152-12-02		Šlaitinių stogų (rūsio) šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, esamą dangą keičiant lakštinių medžiagų danga. Termoizoliacinis sluoksnis – mineralinė vata Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – $0,19 > U \geq 0,15$ W/(m²·K) 1. Esamos stogo dangos ir grebėstų nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Pažeistų medinių konstrukcijų bei naujai dangai reikalingų konstrukcijų gamyba ir montavimas (mūrlotai, gegnės, stygos, statramsčiai, karnizai, grebėstai ir kita); 3. Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; 4. Garo ir vėjo izoliacijų įrengimas; 5. Stoglangių įrengimas; 6. Naujos stogo dangos įrengimas, aptaisant kraigus, karnizus, prieglaudą; 7. Vėjalėnčių, aptvėrimų, stogo kopėčių ir kt. įrengimas; 8. Lietaus nuvedimo sistemos įrengimas; 9. Žaibolaidžių įrengimas; 10. Antenų ir kitų ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas	17,33	m ²	71,93	1507,89
213-06-01		Lietaus stovai 1. Esamo nuotakyno stovų demontavimas. 2. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stovė pastatytos pravalos iki įlajos. 3. Įlajos montavimas. 4. Hidraulinis bandymas.	36,00	m	26,91	1172,20
213-05-01		Pastato lietaus nuotakyno rūsio vamzdynų keitimas 1. Nuotekų sistemos esamų rūsio vamzdynų išardymas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovo rūsyje iki įmovo stovo pravalai prijungti. 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Hidraulinis bandymas.	16,00	m	34,29	663,85
213-04-01		Pastato lietaus nuotakyno (išvadų) keitimas 1. Esamo nuotakyno vamzdyno demontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdyno vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūsio vamzdyno ir kiemo nuotakyno. 3. Žemės darbai. 4. Hidraulinis bandymas.	30,00	m	48,44	1758,37
	R62P-2104	Mūrinių sienų remontas, pakeičiant plytas, kai užtaisomos vietos storis 1/2 plytos. 1. Sužalotų mūrinio vietų išardymas. 2. Išardytų vietų užtaisymas, parenkant plytas ir, jei reikia, naujo mūrinio rievėjimas. 3. Skiedinio paruošimas.	100,00	m ²	26,54	3211,34
	122-12-05	Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant vėdinamą fasadą ir aptaisant apdailos plytelėmis. Termoizoliacinis sluoksnis - mineralinė vata.	1386,30	m ²	100,58	168715,45

	<p>Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas– $0,25 > U \geq 0,18$ W/(m²·K)</p> <p>Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienų paviršiaus paruošimas; perforuoto cokolinio profilio įrengimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Gaisrinių kopėčių demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo; 5. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo 6. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas; 7. Sienų šiltinimas, pritvirtinant termoizoliacines plokštes; 8. Vėjo izoliacijos įrengimas; 9. Apdailinių plytelių tvirtinimas; 10. Kampų ir angokraščių sutvarkymas. 				
121-22-02	<p>Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku. Termoizoliacinis sluoksnis- putu polistirenas.</p> <p>Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas– $0,25 > U \geq 0,18$ W/(m²·K)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienos paviršiaus paruošimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Gaisrinių kopėčių demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo; 5. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo; 6. Plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis; 7. Angokraščių aptaisymas; 8. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklę; 9. Kampų papildomas armavimas; 10. Gruntavimas; 11. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 12. Dažymas. 	512,66	m ²	81,39	50487,98
301-01-01	<p>Dujų vamzdyno, sumontuoto ant išorinės pastato sienos, perkėlimas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dujų vamzdyno požeminės dalies atkasimas ir užkasimas. 2. Naujų atramų įrengimas. 3. Vamzdyno perkėlimas ant naujų atramų. 4. Vamzdyno suvirinimas, izoliavimas, dažymas. 5. Vamzdyno pneumatinis bandymas. 6. Dujų tiekimo atstatymas vartotojams 	12,00	m	47,06	683,31
113-22-06	<p>Pastatų cokolių įgilinamosios į gruntą dalies šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis ir padėgimas drenazine membrana.</p> <p>Termoizoliacinis sluoksnis - ekstrudinis putų polistirolas.</p> <p>Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – $U < 0,36$ W/(m²·K)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nuogrindos pašalinimas. 2. Grunto atkasimas ir užkasimas; 3. Paviršiaus paruošimas; 4. Hidroizoliacijos įrengimas; 	171,69	m ²	75,84	15755,15

	5. Termoizoliacinio sluoksnio padengimas drenažine membrana; 6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis. 7. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu.				
	Prieduobių stiprinimas juos cementuojant 1. Paviršiaus nuvalymas ir paruošimas. 2. Paviršiaus torkretavimas ir uždėto sluoksnio priežiūra. 3. Skylių pamatuose iškalimas ir plyšių užkamšymas (paduodant skiedinį slėgiamuoju būdu).	3,00	m ³	51,27	186,11
R62P-2102	Cokolio paviršiaus remontas, užtaisant plyšius ir įtrūkimus skiediniu 1. Pažeistos vietos išvalymas. 2. Skiedinio paruošimas. 3. Plyšių ir įtrūkimų užtaisyimas skiediniu.	40,00	m	13,26	641,78
114-22-08-01	Pastatų cokolių šiltinimas iš išorės iki nuogrindos termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant armuotu dekoratyviniu tinku. Termoizoliacinis sluoksnis - ekstrudinis putų polistirenas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – $U \geq 0,36 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 1. Paviršiaus paruošimas; 2. Hidroizoliacijos įrengimas; 3. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis; 4. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklelį; 5. Langų angokraščių aptaisymas; 7. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 8. Dažymas;	172,05	m ²	114,4	23815,97
121-21-01	Balkonų apačios tinkavimas ir šiltinimas. Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant armuotu plonaslauksniu dekoratyviniu tinku. Termoizoliacinis sluoksnis- putu polistirenas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – $0,25 > U \geq 0,18 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienos paviršiaus paruošimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Gaisrinių kopėčių demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo; 5. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo; 6. Plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis; 7. Angokraščių aptaisymas; 8. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklelį; 9. Kampų papildomas armavimas; 10. Gruntavimas; 11. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 12. Dažymas.	211,21	m ²	78,29	20007,88
144-11-02	Grindų ant gelžbetoninės plokštės (balkonų) šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant betonines grindis. Termoizoliacinis sluoksnis – mineralinė vata. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – $0,36 \geq U \geq 0,26$	176,01	m ²	34,28	7300,53

		W/(m²·K) 1. Esamos dangos ir pagrindo išardymas; 2. Šiltinamosios izoliacijos įrengimas; 3. Plėvelinės izoliacijos įrengimas; 4. Išlyginamojo sluoksnio arba dangos įrengimas				
Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	162-31-09	Esamų durų keitimas metalinėmis durimis. Durų plotas iki 2,0m² Metalinių durų šilumos perdavimo koeficientas – 1,9>U≥1,7-W/(m²·K) 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila.	17,70	m ²	276,98	5932,08
	162-12-04	Esamų durų keitimas plastikinėmis durimis. Durų plotas daugiau kaip 2.0 m². Plastikinių durų šilumos perdavimo koeficientas – 1,6>U≥1,3 W/(m²·K) Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant) 5. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą. 6. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas. 7. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas. 8. Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas Angokraščių apdaila	4,60	m ²	260,21	1448,33
	301-03-01	Pandusų su turėklais įrengimas (m² horizontalios projekcijos ploto) 1. Aikštelės paruošimas. 2. Pagrindo įrengimas. 3. Panduso konstrukcijos įrengimas. 4. Turėklų sumontavimas	21,00	m ²	121,52	3087,82
	R16-136	Monolitinių laiptų remontas. 1. Monolitinių laiptų remontuojamos dalies ardymas. 2. Klojinių įrengimas ir išardymas. 3. Armatūros sudėjimas, betonavimas.	2,52	m ²	305,46	931,41
	N27P-22-2	Monolitinių laiptų aptaisymas betonėmis trinkelėmis, užpildant siūles cemento skiediniu. 1. Trinkelių rūšiavimas. 2. Latakų ir grindinio grindimas. 3. Grindinio suplūkimas. 4. Siūlių užpylimas smėliu arba cemento skiediniu. 5. Grindinio volavimas, užpilant smėliu.	16,32	m ³	13,66	269,70
	N23P-0708	Batų valymo grotelių montavimas 1. Medžiagų iškrovimas iš transporto priemonių ir padavimas į darbo vietą. 2. Batų valymo įrangos montavimas, apibetonuojant.	2,00	vnt.	170,97	413,75
	Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	161-11-01	Esamų buto langų keitimas plastikiniais langais. Lango plotas iki 1,5m² Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – 1,3>U≥1,1 W/(m²·K) 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 6. Angokraščių apdaila.	50,19	m ²	177,64
Kitų patalpų langų keitimas į	161-11-01	Esamų rūšio langų keitimas plastikiniais langais. Lango plotas iki 1,5m²	10,10	m ²	177,64	2170,90

mažesnio šilumos pralaidumo langus		Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – $1,3 > U \geq 1,1 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 6. Angokraščių apdaila.				
Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	163-10-01	Balkono stiklinimas, naudojant plastikinių profilių blokus. Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – $U_w 1,1-1,3 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ Stiklinimo apačia matinė, numatomas patogus langų varstymas. Matavimo vienetas apima sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant) 1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono apdailinės tvorelės stiprinimas. 3. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas. 4. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas. 5. Palangės įrengimas ir tvirtinimas 6. Angokraščių apdaila.	290,55	m ²	133,25	46846,10
Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas.	211-01-01	Automatinių balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas pastatuose iki 5 aukštų. 1. Esamos uždarymo ir reguliavimo armatūros demontavimas. 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas.	32,00	vnt.	208,28	8064,60
	211-02-01	Uždaromosios armatūros stovams keitimas pastatuose iki 5 aukštų. 1. Esamos uždarymo armatūros demontavimas; 2. Naujos uždarymo armatūros sumontavimas. 3. Senų drenazo ir nuorinimo ventilių pakeitimas arba naujų sumontavimas; 4. Keičiamų sistemos stovų ar visos sistemos (jeigu stovų daug) hidraulinis išbandymas. 5. Sumontuotos įrangos izoliavimas.	64,00	vnt.	45,93	3556,82
	211-04-01	Magistralinių šildymo sistemos vamzdynų keitimas pastatuose iki 5 aukštų. 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų vamzdynų montavimas. 3. Vamzdynų dažymas korozijai atspariais dažais. 4. Vamzdynų izoliavimas. 5. Hidraulinis bandymas.	231,00	m	17,91	5006,02
	211-06-01	Vienvamzdės šildymo sistemos stovų vamzdynų keitimas į dvivamzdės sistemos stovų vamzdynus pastatuose iki 5 aukštų (m stovų). 1. Stovų vamzdžio nuo magistralinių iki šildymo prietaisų demontavimas. 2. Naujų stovų ir prijungiamųjų vamzdynų montavimas. 3. Šildymo prietaisų prijungimas prie naujai sumontuotų stovų. 4. Naujų vamzdynų gruntavimas, dažymas. 5. Vamzdynų hidraulinis bandymas. 6. Rūsyje iki perdangos vamzdžio izoliavimas.	407,00	m	18,2	8962,95
	211-08-06	Termostatinių vožtuvų, apvadų susiaurinimų ir atbulinio srauto ribotuvų montavimas esamuose vienvamzdės šildymo sistemos radiatorių apvaduose. 1. Dviegių termostatinių vožtuvų įrengimas prie esamų radiatorių. 2. Apvado susiaurinimų įrengimas apvaduose.	100,00	vnt.	97,97	11854,37

		3. Atbulinio srauto ribotuvų įrengimas. 4. Esamų trieigių reguliavimo vožtuvų apvaduose užaklinimas.				
	R63P-2703	Šildymo radiatorių pakeitimas 500-600 mm aukščio ir iki 1600 mm ilgio plieniniais šildymo radiatoriais 1.Radiatorių atjungimas, atsukant ilgasriegius. 2.Radiatorių nuėmimas, išnešimas ir pakrovimas į transporto priemones arba sudėjimas į paketus. 3.Naujų radiatorių iškrovimas iš transporto priemonių ir padavimas į darbo vietą. 4.Radiatorių laikiklių tvirtinimas. 5.Radiatorių pakabinimas ant laikiklių. 6.Radiatorių prijungimas prie vamzdyno.	102,00	vnt.	155	19130,10
	210-01-02	Šildymo daliklinės apskaitos sistemos su nuotoliniu (radijo) duomenų nuskaitymu įrengimas, kai šilumos daliklių nuo 101 iki 200 vnt. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant) 1. Šilumos daliklių montavimas. 2. Nuotolinio duomenų nuskaitymo, kaupimo ir perdavimo prietaisų ir įrenginių montavimas. 3. Nuotolinio duomenų nuskaitymo apskaitos sistemos derinimas ir adresų įregistravimas.	100,00	vnt.	116,8	14132,80
	208-01-01	Magistralinių karštojo vandentiekio sistemos vamzdynų keitimas pastatuose iki 5 aukštų Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant) 7. Esamų karštojo vandentiekio magistralinių vamzdynų demontavimas. 8. Naujų vamzdynų montavimas 9. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas 10. Uždaromosios armatūros montavimas 11. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis užtaisymas 12. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas	153,00	m	23,57	4363,51
Karšto vandens sistemos pertvarkymas ar keitimas.	208-02-01	Karštojo vandentiekio sistemos tiekiamųjų stovų keitimas sanitariniame mazge pastatuose iki 5 aukštų (m stovo). 1.Esamų karštojo vandentiekio stovų demontavimas. 2. Naujų karštojo vandentiekio stovų ir atšakų į butus (iki skaitiklių) montavimas, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus. 3.Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 4. Stovų prijungimas prie esamų karšto vandens tinklų butuose. 5. Vamzdynų kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.	202,00	m	42,93	10492,95
	208-03-01	Karštojo vandentiekio sistemos cirkuliacinių stovų keitimas sanitariniame mazge pastatuose (m stovio). 1.Esamų karštojo vandentiekio cirkuliacinių stovų demontavimas. 2.Naujų karštojo vandentiekio cirkuliacinių stovų montavimas. 3.Uždaromosios ir reguliuojamosios armatūros montavimas. 4.Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6.Vamzdžių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.	202,00	m	11,69	2857,27
	211-01-01	Automatinių balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas pastatuose iki	24,00	vnt.	208,28	6048,45

		5 aukštų. 1. Esamos uždarymo ir reguliavimo armatūros demontavimas. 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas.				
	211-02-01	Uždarnosios armatūros stovams keitimas pastatuose iki 5 aukštų. 1. Esamos uždarymo armatūros demontavimas; 2. Naujos uždarymo armatūros sumontavimas. 3. Senų drenažo ir nuorinimo ventilių pakeitimas arba naujų sumontavimas; 4. Keičiamų sistemos stovų ar visos sistemos (jeigu stovų daug) hidraulinis išbandymas. 5. Sumontuotos įrangos izoliavimas.	48,00	vnt.	45,93	2667,61
	208-05-01	Rankšluosčių džiovintuvų su privedamaisiais vamzdynais keitimas 1. Esamų rankšluosčių džiovintuvų ir privedamųjų vamzdynų iki stovų demontavimas, išnešimas ir pakrovimas į transporto priemones. 2. Naujų privedamųjų vamzdynų apvedimo linijų ir rankšluosčių džiovintuvų su termostatais montavimas. 3. Hidraulinis bandymas, praplovimas, dezinfekcija	30,00	vnt.	193,94	7040,02
Ventiliacijos sistemų tvarkymas.	212-01-01	Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas. 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas. 2. Vėdinimo grotelių keitimas. 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. 4. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas.	30,00	butas	90,8	3296,04
	212-03-01	Stoginių deflektorių iki 250mm skersmens įrengimas 1. Angos stoge gręžimas 2. Stovo įstatymas į angą ir pritvirtinimas. 3. Deflektoriaus montavimas ant stogo. 4. Deflektoriaus jungties su stogu aptaisymas ritinine danga. 5. Ventiliacijos sistemos prijungimas prie stovo.	30,00	butas	192,61	6991,74
	212-02-03	Ventiliacijos sistemos modernizavimas, įrengiant energijos atstatymo įrenginius (rekuperaciją) keturių kambarių butuose. 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas. 2. Vėdinimo grotelių keitimas. 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. 4. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas. 5. Vėdinimo su rekuperacija įrangos įrengimas.	1,00	butas	3511,05	4248,37
Bendro naudojimo elektros instaliacijos keitimas	207-04-01	Vertikalios instaliacijos magistralinių kabelių ir namo laiptinių apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas pastatuose iki 5 aukštų. 1. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas. 2. Elektros instaliacinių vamzdžių montavimas. 3. Elektros kabelių montavimas. 4. Paskirstymo ir instaliacinių dėžučių montavimas. 5. Jungiklių montavimas. 6. Laiptinių šviestuvų su judesio davikliais, lauko šviestuvų su šviesos- tamsos davikliais montavimas. 7. Varžų matavimas.	10,00	vnt.	288,82	3494,72
	207-02-06	Modulinių paskirstymo skydų su elektros aparatais montavimas, kai skydo	10,00	vnt.	287,22	3475,36

		modulių skaičius 24 vnt, skaičiuojamoji galia iki 50 kW 4. Modulinių paskirstymo skydų montavimas 5. Elektros aparatų (kirtiklių, automatinų jungiklių, srovės nuotėkių relių, kontaktorių) montavimas moduliniam skyde, prijungiant prie laidų ir gnybtų. 6. Paskirstymo gnybtų įžeminimas Varžų matavimas				
	207-05-01	Horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūšio patalpų apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas. 6. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas 7. Elektros instaliacinių vamzdžių montavimas 8. Sujungimų, atšakų ir pravadų dėžučių montavimas. 9. Elektros kabelių montavimas 10. Jungiklių ir šviestuvų montavimas rūšio bendrojo naudojimo patalpose ir gyventojų sandėliukuose. Varžų matavimas.	366,63	m ²	12,31	5460,99
Kitos priemonės						
Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	213-02-01	Pastato buitinio nuotakyno rūšio vamzdynų keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm 1. Nuotekų sistemos esamų rūšio vamzdynų išardymas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovo rūsyje iki įmovo stovo pravalai prijungti. 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Hidraulinis bandymas.	83,00	m	36,15	3630,54
	213-01-01	Pastato buitinio nuotakyno (išvado) keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm. 1. Esamų nuotakyno vamzdynų demontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno. 3. Žemės darbai. 4. Hidraulinis bandymas.	30,00	m	47,4	1720,62
	213-03-01	Pastato buitinio nuotakyno stovų keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm 1. Esamo nuotakyno stovų demontavimas. 2. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stove pastatytos pravalos iki buto sistemos prijungimo jungties. 3. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 4. Stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti. 5. Stovo vėdinamosios dalies hermetizavimas stogo perdangoje. 6. Hidraulinis bandymas.	227,00	m	24,57	6748,64
Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	216-02-01	Šaltojo vandentiekio magistralinių ir gaisro gesinimo sistemų vamzdynų keitimas, pastatuose iki 5 aukštų 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų vamzdynų montavimas. 3. Uždaromosios armatūros montavimas. 4. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.	77,00	m	24,96	2325,52

	216-03-01	<p>Šaltojo vandentiekio sistemos stovų keitimas, pastatuose iki 5 aukštų.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų stovų ir atšakų į butus, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus, montavimas ir prijungimas prie esamo tinklo butuose. 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas. 	170,00	m	39,83	8193,03
--	-----------	--	---------------	---	-------	---------

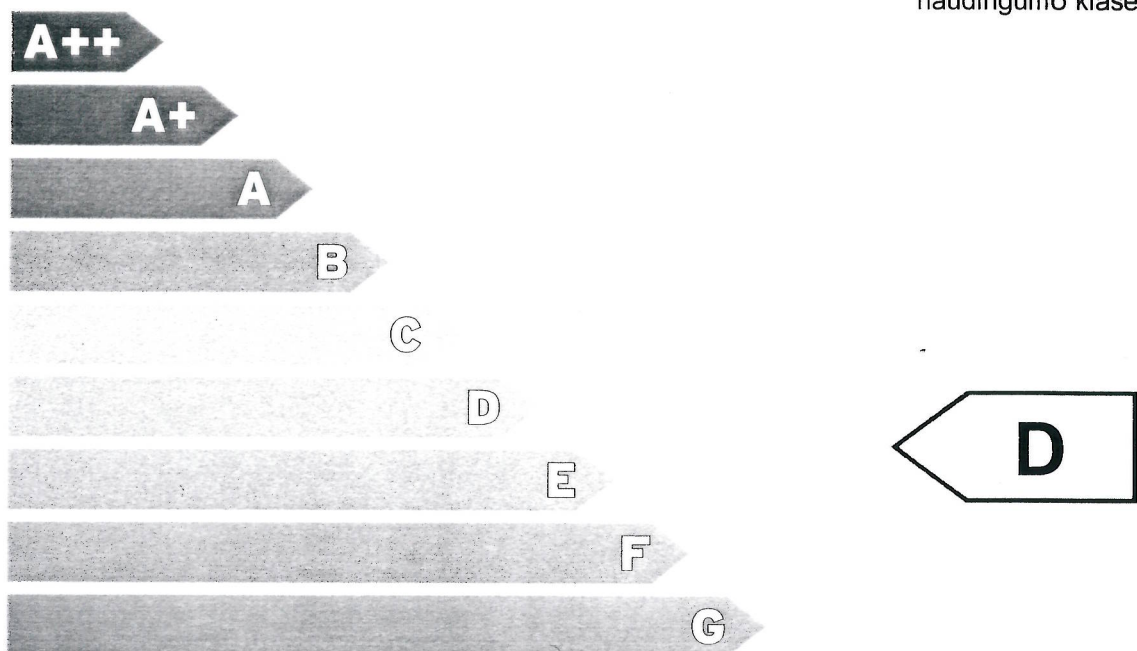
PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0344-0490

Unikalus pastato Nr.:	4398-1000-9010
Pastato adresas:	Vilniaus 55A, Zarasai, Zarasų r. sav.
Pastato paskirtis:	Kiti gyvenamosios paskirties pastatai (namai)
Pastato naudingasis plotas:	1569,44 m ²

Pastatų energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato energinio naudingumo klasė:



* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, nurodo energijos beveik nevartojančią pastatą, G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios suminės energijos sąnaudos vienam kvadratiniam metrui pastato naudingojo ploto:	277,10 kWh/(m ² ×metai)	
Pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis:	Šilumos tinklai, automatinis reguliavimas	
Energijos sąnaudos pastato šildymui:	235,05 kWh/(m ² ×metai)	
Sertifikato išdavimo data:	2015-02-27	
Sertifikato galiojimo terminas:	2025-02-27	
Sertifikatą išdavė ekspertas	Ramunė Matijošienė	Atestato Nr.0344

098722

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

Priedas prie sertifikato Nr.KG-0344-0490

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato naudingojo ploto per metus, kWh/(m ² ×metai)
1	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	83,84
2	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	22,78
3	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore	0,00
4	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūsių ir pogrindžių	8,54
5	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu:	0,00
5.1	- per grindis ant grunto	0,00
5.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
5.3	- per vertikalčiai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
5.4	- per vertikalčiai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
5.5	- per šildomo rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu	0,00
6	Šilumos nuostoliai per pastato langus	35,76
7	Šilumos nuostoliai per pastato išorines įėjimo duris, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	0,79
8	Šilumos nuostoliai per pastato ilginčius šiluminius tiltelius	45,49
9	Šilumos nuostoliai dėl išorinių įėjimo durų varstymo	0,23
10	Energijos sąnaudos pastato vėdinimui	24,04
11	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	22,20
12	Šilumos pritekėjimai į pastatą iš išorės	-22,59
13	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate	-14,12
14	Elektros energijos suvartojimas pastate	21,00
15	Energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	21,05
16	Energijos sąnaudos pastato šildymui	235,05
17	Pastato suminės energijos sąnaudos	277,10
18	Šilumos pritekėjimai į pastatą (papildoma informacija)	-35,70

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:

Ramunė Matijošienė, atestato Nr.0344

Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas

Priedas prie sertifikato Nr.KG-0344-0490

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas pastato energiniam naudingumui gerinti	Energijos kiekis, galimas sutaupyti kvadratiniam metre pastato naudingo ploto per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m ² ·metai)	Energijos dalis nuo dabartiniu metu pastato suvartojamo energijos kiekio, galima sutaupyti įdiegus priemonę
1	Pastato sienų apšiltinimas taip, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	70,05	0,22
2	Pastato stogų apšiltinimas taip, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	18,36	0,06
3	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas taip, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
4	Pastato perdangų virš nešildomų rūšių ir pogrindžių apšiltinimas taip, kad visų perdangų virš nešildomų rūšių ir pogrindžių šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	2,38	0,01
5	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
6	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
7	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
8	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
9	Šildomo rūšio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
10	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais normų reikalavimus	3,30	0,01
11	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas durimis, atitinkančiomis normų reikalavimus	0,00	0,00
12	Pastato karšto vandens ruošimo sistemos rekonstravimas: karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte su automatinio reguliavimu arba įrengiama kita tokio pat efektyvumo kaip šilumos punkto su automatinio reguliavimu sistema	0,00	0,00
13	Viso pastato patalpų šildymo reguliavimą apimančių šildymo sistemos reguliavimo įtaisų įrengimas. Termostatinis šildymo prietaisų ventilių ir patalpų arba išorės termostato sumontavimas	22,10	0,07
14	Šilumos šaltinio keitimas: pastato šildymas pajungiamas prie šilumos tinklų su automatinio šilumos šaltinio reguliavimu arba prie kito analogiško efektyvumo šilumos šaltinio	0,00	0,00
15	13 ir 14 eilutėje išvardytų priemonių įdiegimas	22,10	0,07

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:

Ramunė Matijošienė, atestato Nr.0344

VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS
Nr. ENLT-VA-18-09/21-2
 2018-09-21

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)
1.	išorinės sienos	3	Fasadinės sienos keraminių plytų mūro, iš išorės tinkuotos. Sienose pastebimi mikro įtrūkimai, plytos įgeria drėgmę, peršąla. Dėl blogos sienų šiluminės varžos patiriami dideli šiluminiai nuostoliai. Sienos neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
2.	pamatai	3	Pamatai ir rūsijų sienos surenkamų betono blokų, iš išorės tinkuoti, nešiltinti. Cokolis aprūpėjęs, yra įtrūkimų, vietomis nėra nuogrindos ar jos nuolydis į pastato pusę, drėgmė patenka į pamatus ir rūšio sienas. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
3.	stogas	3	Stogas sutapdintas, g/b plokščių. Stogo danga prilydoma bituminė, sena. Papildomi termoizoliaciniai sluoksniai neįrengti. Stogo skardinimas pažeistas korozijos. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
4.	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys	3	Didžioji dalis langų butuose pakeisti į mažesnio šilumos pralaidumo PVC langais. Dalis langų mediniai (seni) su dviem stiklais, langų rėmai fiziškai susidėvėję, konstrukcija nesandari. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
5.	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	3	Dalis balkonų įstiklinta senais mediniais rėmais su vienu stiklu, dalis balkonų įstiklinta plastikiniiais rėmais su vienkameriniu stiklo paketu. Esami seni mediniai stiklinimai prastos būklės. Esami mediniai ir lakštiniai aptvėrimai prastos būklės, jų aukštis neatitinka reikalavimų. Metalinės konstrukcijos pažeistos korozijos. Balkono plokštės vietomis aprūpėjusios.
6.	rūsio perdanga	3	Fizinė perdangos būklė patenkinama, rūsio perdangos laikančioji konstrukcija - g/b plokštės, papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šilumos laidumo koeficientas neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
7.	bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	4	Pakeisti laiptinės langai. Naujos lauko durys. Seni rūšio langai. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
8.	šildymo sistema	2	Šiluma pastatui tiekama centralizuotai. Šildymo prietaisai butuose - ketaus radiatoriai, kai kuriuose butuose dalis radiatorių pakeista į plieninius. Vidaus šildymo sistema vienvamzdė apatinio padavimo, paskirstymo būklė nepatenkinama. Šildymo prietaisai seni, be termostatinų ventilių. Šildymo sistemos magistralinių vamzdžių izoliacija pasenusi, neatitinka STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimų.
9.	karšto vandens sistema	3	Karštas vanduo tiekiamas centralizuotai, ruošiamas plokšteliniame šilumokaityje. Karšto vandens sistemos magistralinių vamzdžių izoliacija neatitinka STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimų. Karšto vandentiekio sistemos gyvatukai seni. Vamzdiniai seni, metaliniai.

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)
10.	vandentiekis	3	Vanduo tiekiamas centralizuotai iš miesto tinklų. Vamzdynai seni, susidėvėję. Šalto vandentiekio sistema neatitinka STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.
11.	nuotekų šalinimo sistema	2	Vamzdynai seni, susidėvėję. Nuotekų šalinimo sistema neatitinka STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.
12.	vėdinimo sistema	2	San. mazgai ir virtuvės, kambariai vėdinami natūraliai per ventilacijos kanalus ir atidaromus langus. Vėdinimas nepakankamas, kanalai galimai užsikisę. Stogo vėdinimo kaminėliai prastos būklės.
13.	bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai	2	Elektros skydai seni, magistralinė instaliacija sena, laidai aliuminio gyslų, vietomis atnaujinta. Rūsio patalpų šviestuvai seni, instaliacija sena. Liptinėse šviestuvai seni ir neatitinka EIT.

* Įvertinimo skalė: 4 – geras; 3 – patenkinamas; 2 – blogas (per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti); 1 – labai blogas (būtina remontuoti nedelsiant, egzistuoja pavojus žmonių gyvybei arba galimi dideli ekonominiai nuostoliai dėl papildomų pastato pažeidimų).

IP rengimo vadovas _____

Aurelijus Dabrikas

UAB „Zarasų būstas“ _____

NATŪRINIŲ MATAVIMŲ ATLIKIMO AKTAS

2018-09-21 Nr. ENLT-NMA-18-09/21-2

Statinio adresas: Vilniaus g.55A, Zarasai

Natūrinis matavimas: **Dėl darbų kiekių nustatymo Investicijų plano rengimui.**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Planuojami darbų kiekiai, nustatyti atliekant matavimus vietoje
1	2	3
1.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą bei stogo dangos keitimą.	Šiltinamo stogo plotas ~ 483,00 m ² Iėjimo stogelių plotas ~ 12,18 m ² Balkonų stogelių plotas ~ 35,20 m ² Šlaitinių rūsių stogelių plotas ~ 17,33 m ² Lietaus stovų ilgis ~ 36 m Lietaus išvadų ilgis ~ 30 m Lietaus nuotakyno rūsyje ilgis ~ 16 m
2.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą (tinkuojamas fasadas)	Remontuojamų sienų plotas ~ 100 m ² ; Apšiltinamų sienų plotas ~ 1277,14 m ² ; Lodžių viduje esančių apšiltinamų sienų plotas ~ 427,61 m ² ; Balkonų apačios ~ 167,63 m ² Remontuojamo cokolio plotas ~ 100 m ² ; Apšiltinamo cokolio plotas žemiau nuogrindos ~ 171,69 m ² ; Apšiltinamo cokolio plotas virš nuogrindos ~ 172,05 m ² ;
3.	Durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus.	Keičiamų lauko durų plotas ~ 6,35 m ² (2 vnt.) Keičiamų tambūro durų plotas ~ 4,60 m ² (2 vnt.)
4.	Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	Naujų plastikinių buto langų ir durų plotas ~ 46,67 m ² (19 vnt.)
5.	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	Naujų plastikinių lodžių langų plotas ~ 201,15 m ² (30 vnt.) lodžių atitvarų plotas ~ 89,40 m ²
6.	Šilumos punktų modernizavimas, keičiant/papildant esamus įrenginius.	Atnaujinamo šilumos punkto kiekis ~ 1 kompl. Įrengiamų šildymo sistemos balansinių ventilių kiekis ~ 32 vnt. Uždarnosios armatūros įrengimas kiekis ~ 64 vnt. Šildymo stovų (iki perdangos) ilgis ~ 32 m Šildymo sistemos šiltinamų magistralinių vamzdynų ilgis ~ 220 m Montuojamų termostatinė ventilių kiekis - 100,00 vnt. Montuojamų daliklių kiekis – 100 vnt.
7.	Karšto vandens sistemos įrengimas	Karšto vandens balansinių ventilių kiekis~ 24 vnt. Uždarnosios armatūros įrengimas kiekis ~ 48 vnt. Karšto vandens stovų ilgis ~ 192 m

		Karšto vandens cirkuliacinių stovų ilgis ~ 192 m Karšto vandens šiltnamų magistralinių vamzdynų ilgis ~ 146 m
8.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Atnaujinama ventiliacija - 30 butų. 1-2 k. butai - 20 vnt. 3k. butai – 5 vnt. 4k. butai – 5 vnt.
9.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas	Buitinio nuotakyno išvado ilgis ~ 30 m Montuojamų buitinių nuotekų sistemos magistralinių vamzdynų ilgis ~ 76 m Buitinio nuotakyno stovų ilgis ~ 216 m
10.	Geriamojo vandens sistemos keitimas	Šaltojo vandentiekio magistralių ilgis ~ 73 m Šaltojo vandentiekio stovų (iki perdangos) ilgis ~ 162 m Šaltojo vandentiekio įvadinių apskaitos mazgų ~ 1 vnt
11.	Bendro naudojimo elektros instaliacijos keitimas	Modulinių paskirstymo skydų - 10 vnt. Vertikaliosios instaliacijos magistralinių kabelių – 10 vnt. Horizontaliosios instaliacijos magistralinių kabelių (rūsio plotui) - 366,63 m ²

Natūrinius matavimus atliko:

Projekto vadovas

(parašas)

Aurelijus Dabrikas

Kazimieras Blinka UAB „Zarasų būstas“

(už statinio techninę priežiūrą atsakingo asmens vardas, pavardė, organizacijos pavadinimas)

STATINIO APŽIŪROS AKTAS

2018-05-25 Nr. 66

(data)

Zarasai

(sudarymo vieta)

Statinio adresas Vilniaus g. 55 a, Zarasai

Apžiūra periodinė

patikrinti pagrindines namo konstrukcijas ir bendrojo naudojimo

Apžiūros tikslas inžinerinę įrangą

Eil. Nr.	Apžiūros objektai	Pastebėti defektai, deformacijos, įrangos gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
1.	Pamatai ir nuogrindos	Pamatai ardomi drėgmės, tačiau kol kas pamatų būklė patenkinama, stabilumui grėsmės nėra. Nuogrinda pastato perimetru nusidėvėjusi.	Cokolio sutvarkymas, nuogrindos įrengiamas visu pastato perimetru.
2.	Sienos ir balkonai	Pastato sienų fizinis stovis patenkinamas. Kai kuriomis vietomis yra aptrupėjęs plytos. Balkonų laikančių konstrukcijų stovis patenkinamas.	Reikalingas namo lauko sienų paviršių remontas, sienos šiltinimas.
3.	Stogas	Stogas sutaptintas, dengtas rulonine danga. Stogo danga nusidėvėjusi.	Reikalingas stogo dangos keitimas jį apšiltinant.
4.	Laiptinių konstrukcijos (laiptai, durys, langai ir kt.)	Atitinka statinių priežiūros privalomuosius reikalavimus.	
5.	Šalto vandentiekio inžinerinė įranga	Vandentiekio inžinerinės sistemos būklė patenkinama.	
6.	Nuotekų tinklai	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos fizinis stovis patenkinamas, tačiau pati sistema pasenusi ir netenkina galiojančių STR reikalavimų.	Reikalingas nuotekų sistemos keitimas.
7.	Elektros paskirstymo skydas	Elektros paskirstymo skydai susidėvėję.	Reikalingas elektros paskirstymo skydo atnaujinimas.
8.	Įvadiniai elektros apskaitos skydai	Atitinka statinių priežiūros privalomuosius reikalavimus.	

9.	Rūsio ir laiptinės elektros instaliacija	Elektros įranga rūsyje pasenusi. Šviestuvai susidėvėję, morališkai pasenę, ne visi veikiantys, neekonomiški.	Reikalingas elektros instaliacijos rūsyje atnaujinimas.
----	--	--	---

Vadybininkas

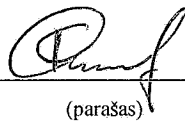
(apžiūros vykdytojo pareigos)

Elektrikas

(apžiūros vykdytojo pareigos)

Santechnikas

(apžiūros vykdytojo pareigos)



(parašas)



(parašas)



(parašas)

Kazimieras Blinka

(vardas, pavardė)

Arvydas Tvardauskas

(vardas, pavardė)

Pavelas Kilbovskis

(vardas, pavardė)

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO VILNIAUS G.55A, ZARASŲ M.,
FOTO FIKSACIJA**



1pav. fasadas



2pav. fasadas



3. pav. Seni rūsių langai



4. Įtrūkimai pamatuose



5. Nuorginda



6. Šilumos punktas



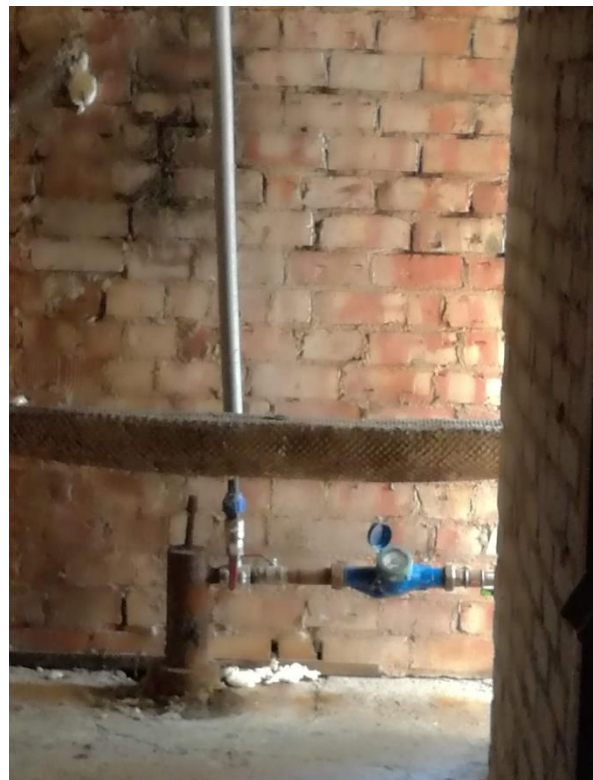
7. Radiatoriai butuose



8. Gyvatukas



10. Elektros skydinės laiptinėse

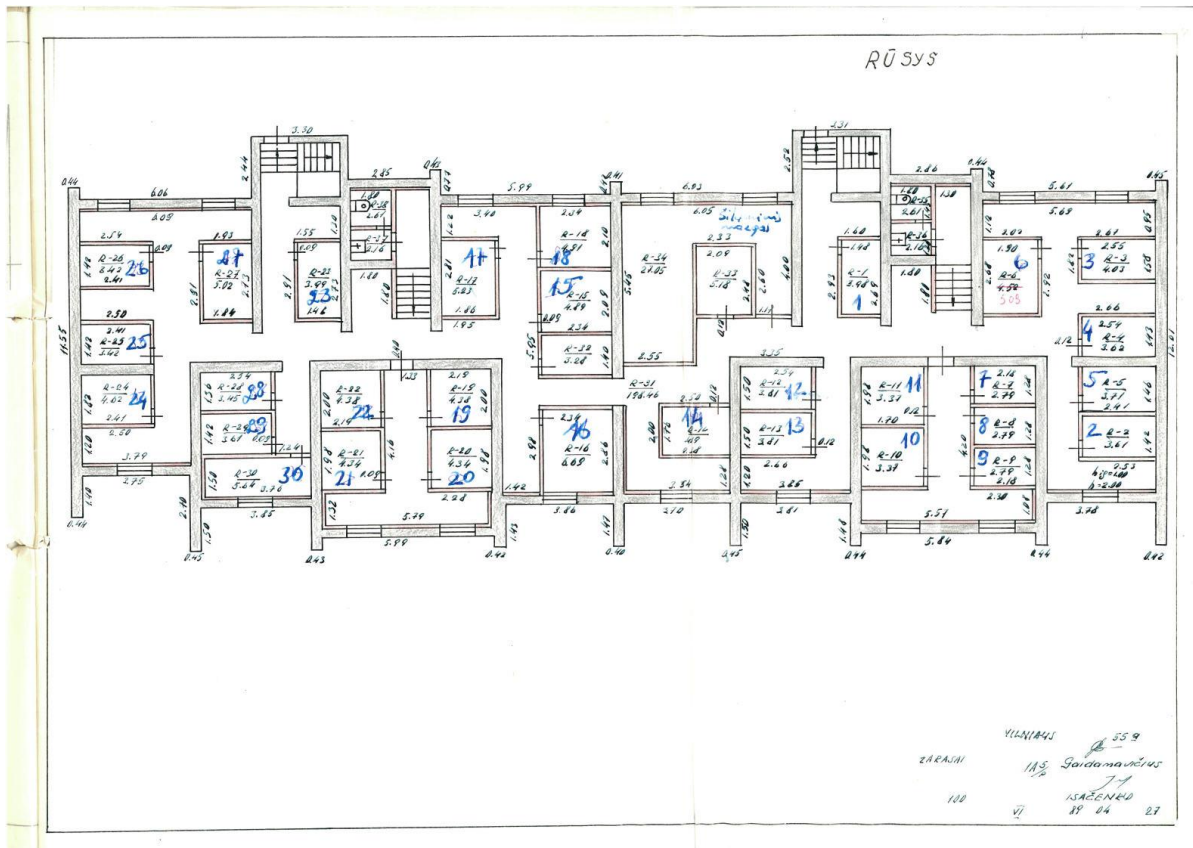


11. Vandens įvadas

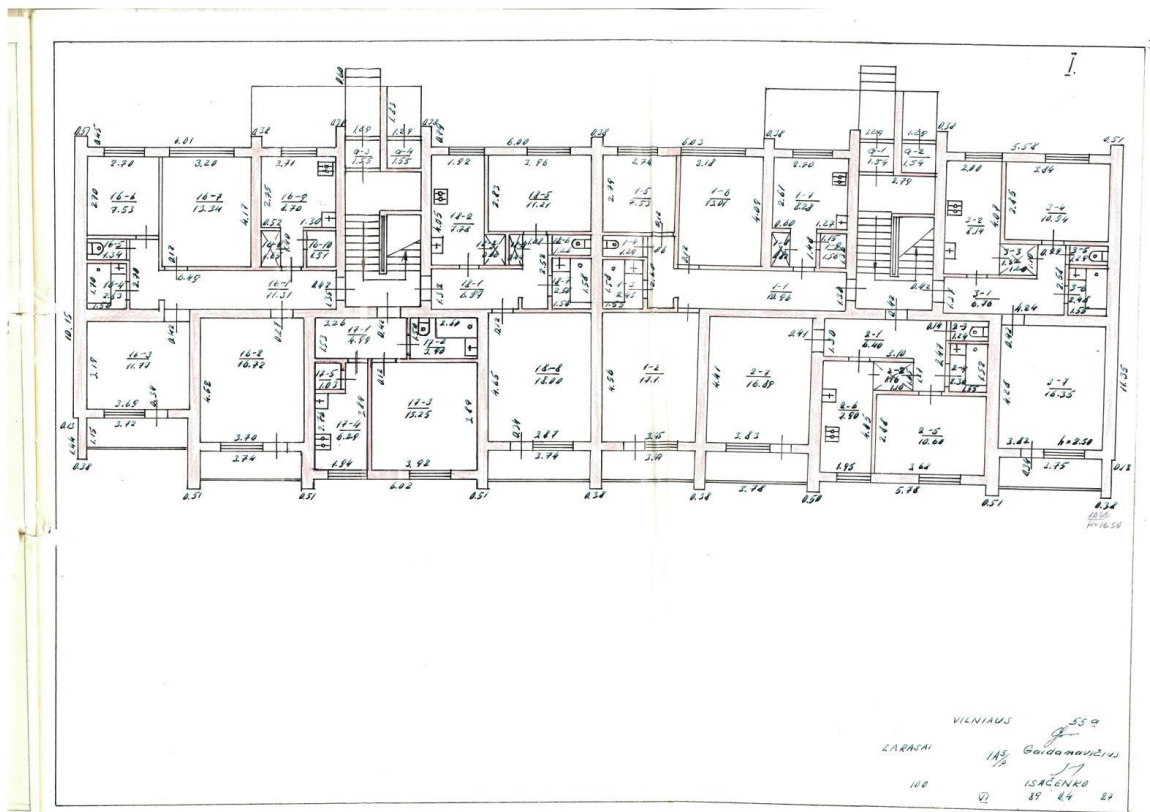


12. Vamzdynai rūsyje

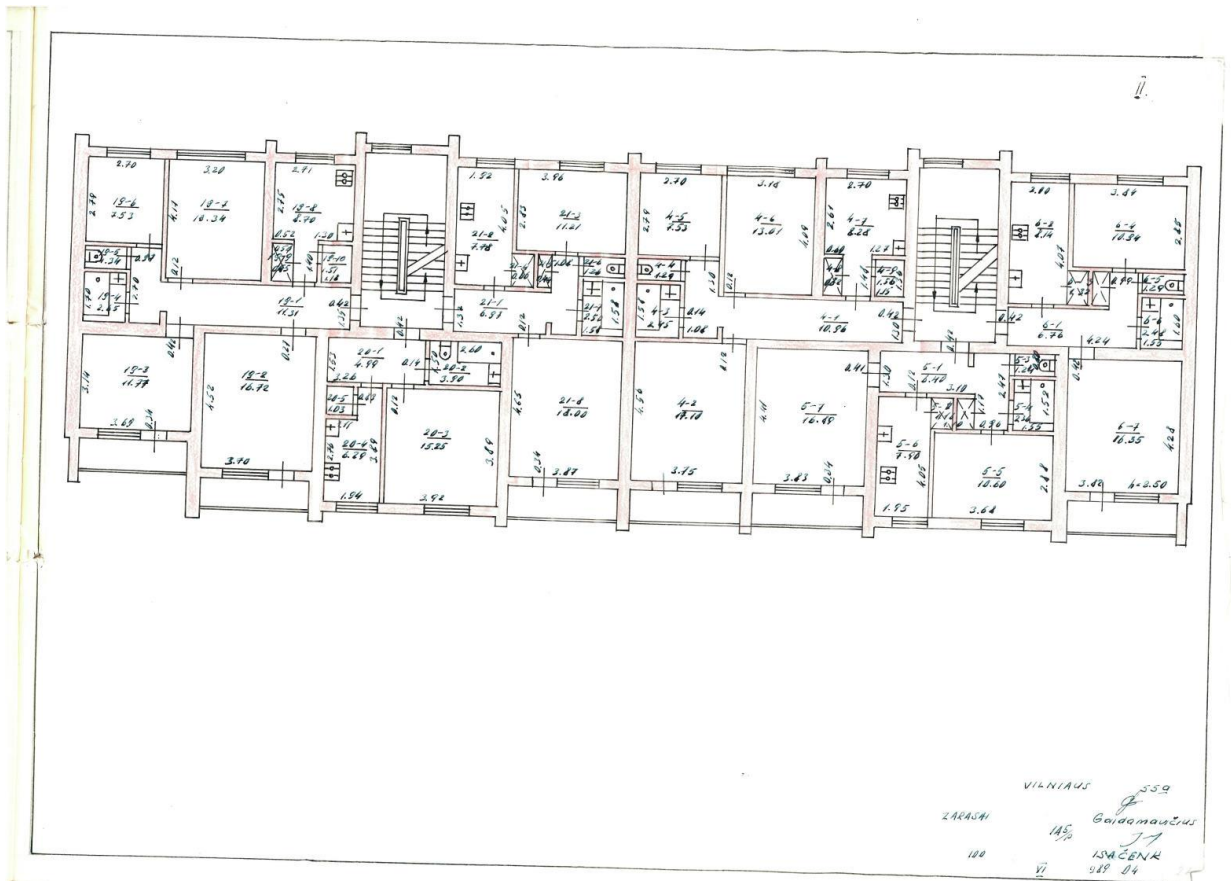
PASTATO KADASTRO DUOMENŲ BYLOS IŠTRAUKA (AUKŠTO PLANAS)



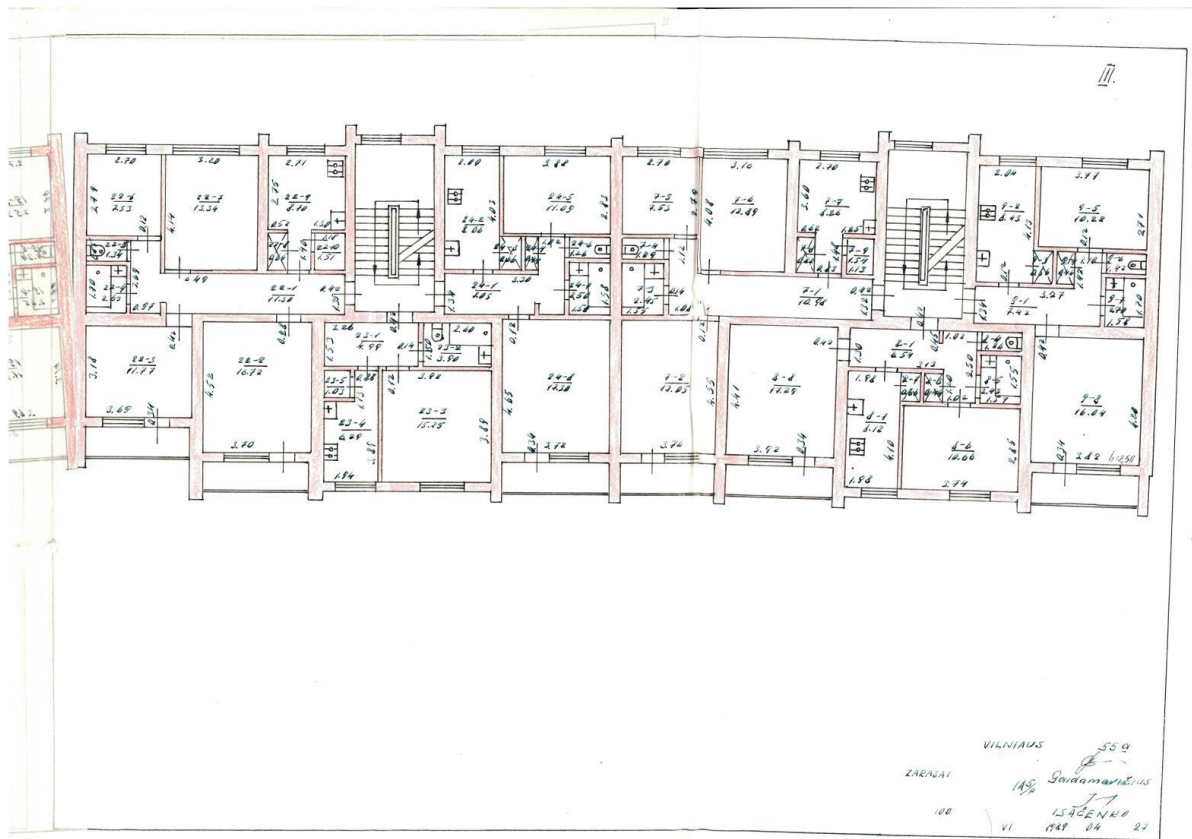
1.pav. rūsio aukšto planas



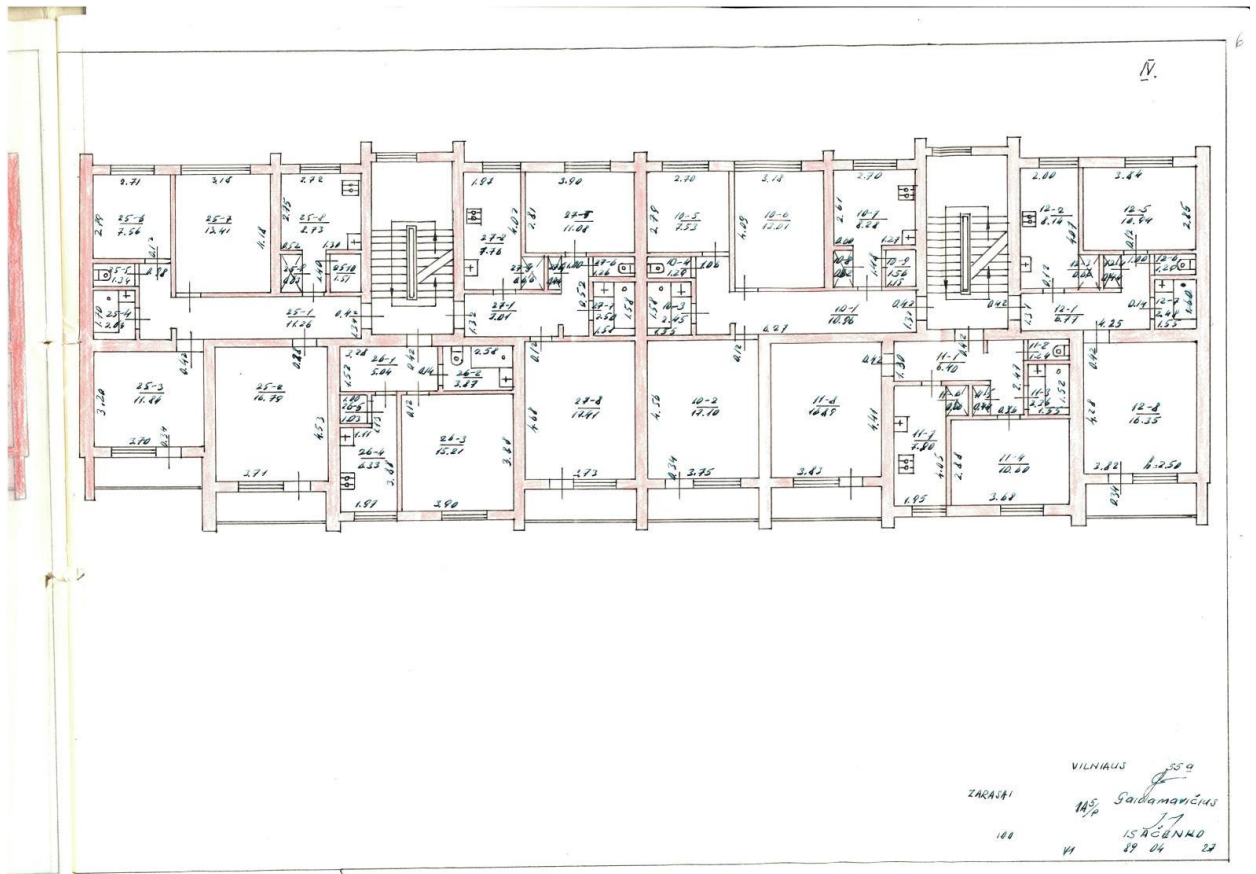
2.pav. pirmo aukšto planas



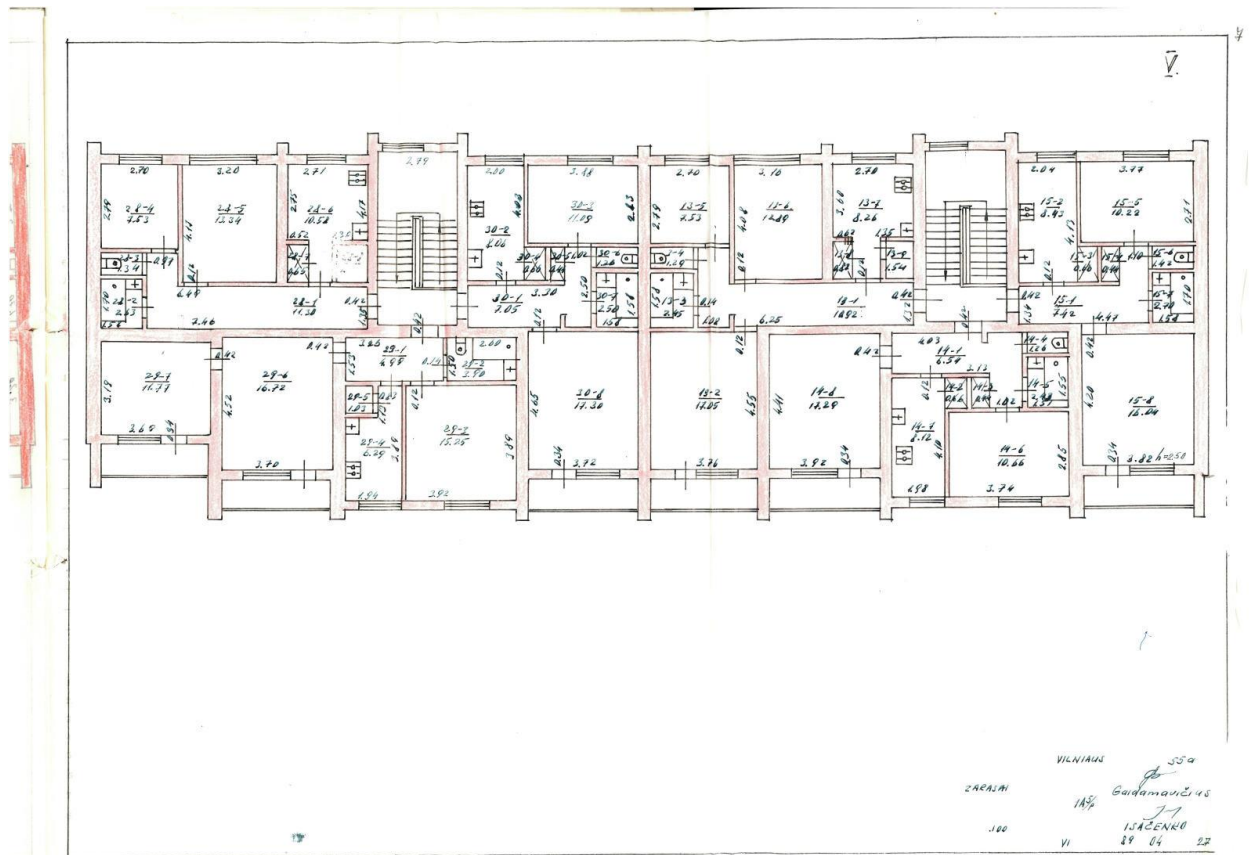
3.pav. Antro aukšto planas



4.pav. Trečio aukšto planas



4. pav. Ketvirto aukšto planas



5. pav. Penkto aukšto planas